

叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 氧气的发现（第二部分）(discovery Of Oxygen, Part 2) 000001

2. 氧气的发现（第二部分）(discovery Of Oxygen, Part 2) 000002

3. 氧气的发现（第二部分）(discovery Of Oxygen, Part 2) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

氧气的发现（第二部分）(Discovery of Oxygen, Part 2)
第1/3页

[[ˌpiː ˈdʒiː][wʌn]]
[Pg 1]
[页 1]

[第1页]

[dɪˈskʌvəri] [ɒv; əv][ˈɒksɪdʒən]
DISCOVERY OF OXYGEN
发现 的 氧

氧气的发现

[pɑːt] [ˌtuːˈtuː]
PART 2
部分 2

第二部分

[ɪkˈsperɪm(ə)nts] [baɪ]
EXPERIMENTS BY
实验 经过

实验

[kɑːl] [ˈwɪlhelm] [ˈʃiːlə] (-)
CARL WILHELM SCHEELE (1777)
卡尔 威廉 舍勒 (-)

卡尔·威廉·舍勒（1777 年）

[ˌɑːr ˈiː] [ˈɪʃuː] [ɪˈdɪʃ(ə)n] :
Re issue Edition :
关于 问题 版 :

再版：

[ˈpʌblɪʃt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [əˈlembɪk] [klʌb]
Published for THE ALEMBIC CLUB
已发布 为了 这 蒸馏器 俱乐部

为炼金术俱乐部出版

[baɪ]
BY
经过

经过

[iː] . & [es] . [ˈlɪvɪŋstən] [ˈlimitid] .
E . & S . LIVINGSTONE LTD .
E . & S . 利文斯顿 有限公司 .

E. & S. LIVINGSTONE 有限公司

- & - [ˈtiːviət] [pleɪs]
16 & 17 TEVIOT PLACE
- & - 特维奥特 地方

特维奥特广场 16 号和 17 号

EDINBURGH1964
EDINBURGH1964
EDINBURGH1964

爱丁堡 1964

[[ˌpiː ˈdʒiː][ˌtuːˈtuː]]
[Pg 2]
[页 2]

[第2页]

[ˈprefəs]
PREFACE
前言

前言

[ðə; ði] [ˈpɔːʃənz] [ɒv; əv] - " [ˈkemɪk(ə)l] [ˈtriːtɪs] [ɒn][eə(r)][ænd; ənd][ˈfaɪə(r)] " [hɪə(r)] [ˌriːprəˈdjuːst]
The portions of Scheele's " Chemical Treatise on Air and Fire " here reproduced
这 部分 的 - " 化学 论文 在 空气 和 火 " 这里 复制品

这里转载了舍勒《论空气与火的化学论》的部分内容。

[[ˌpiː ˈdʒiː][θriː]]
[Pg 3]
[页 3]

[第3页]

[ɪn] [ˈɪŋglɪʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ɪnˈtendɪd] [tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] [kəmˈpænjən] [ˈvɒljuːm] [tuː; tə][nəʊ] . [ˈsɛvən][ɒv; əv][ðə; ði]
in English are intended to form a companion volume to No . 7 of the
在 英语 是 故意的 到 形式 一个 伴侣 体积 到 不 . 7 的 这
[klʌb] [ˌriːˈprɪnts] ,
Club Reprints ,
俱乐部 重印 ,

英文版旨在与俱乐部重印本第7卷配套使用。

[wɪtʃ] [kənˈteɪnz] [ˈpriːstlɪz] [əˈkaʊnt] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] [dɪˈskʌvəri] [ɒv; əv][ˈɒksɪdʒən] .
which contains Priestley's account of his discovery of oxygen .
哪个 包含 普里斯特利的 帐户 的 他的 发现 的 氧 .

其中包含普里斯特利关于他发现氧气的记述。

[nɒt] [ˈəʊnli][hæv; həv][ðə; ði] [kleɪmz] [ɒv; əv] [ˈʃiːlə] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌɪndɪˈpendənt] [dɪˈskʌvəri] [ɒv; əv] [ðɪs] [gæs]
Not only have the claims of Scheele to the independent discovery of this gas
不是 仅有的 有 这 索赔 的 舍勒 到 这 独立的 发现 的 这 气体
[ˈnevə(r)] [biːn] [dɪˈspjuːtɪd] ,
never been disputed ,
绝不 到过 争议 ,

不仅舍勒关于独立发现这种气体的说法从未受到质疑，

[bʌt; bət][ðə; ði][ˈvæljuəb(ə)l] [ˈvɒljuːm] [ɒv; əv] " [ˈlɛtəz] [ænd; ənd][ˌmeməˈrændə] " [ɒv; əv] [ˈʃiːlə] , [ˈedɪtɪd]
but the valuable volume of " Letters and Memoranda " of Scheele , edited
但 这 有价值的 体积 的 " 信件 和 备忘录 " 的 舍勒 , 编辑
[baɪ] - ,
by Nordenskjöld ,
经过 - ,

但由诺登舍尔德编辑的舍勒《书信与备忘录》这本极具价值的卷册，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ˈpʌblɪʃt] [ɪn] - ,
which was published in 1892 ,
哪个 曾是 已发布 在 - ,

该书出版于1892年，

[ˈpleɪsɪz][ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈjɒnd] [daʊt] [ðæt] [ˈʃiːlə] [hæd; həd] [əbˈteɪnd] [ˈɒksɪdʒən][baɪ][mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn]
places it beyond doubt that Scheele had obtained oxygen by more than one
地方 它 超过 怀疑 那 舍勒 有 获得 氧 经过 更多的 比 一
[ˈmeθəd] [æt; ət] [liːst] [æz; əz] [ˈɜːli] [æz; əz] [ˈpriːstlɪz] [fɜːst] [ˌaɪsəˈleɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][gæs] ,
method at least as early as Priestley's first isolation of the gas ,
方法 在 至少 作为 早期的 作为 普里斯特利的 第一的 隔离 的 这 气体 ,

这无疑表明，至少早在普里斯特利首次分离出氧气时，舍勒就已经通过不止一种方法获得了氧气。

[ɔːlˈðəʊ] [hɪz; ɪz] [ˈprɪntɪd] [əˈkaʊnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dɪˈskʌvəri] [ˈəʊnli] [əˈpɪəd] [əˈbaʊt] [tuː] [jˈiəz] [ˈɑːftə(r)] [ˈpriːstliz] .
although his printed account of the discovery only appeared about two years after Priestley's .
虽然 他的 打印 帐户 的 这 发现 仅有的 出现 关于 二 年 后 普里斯特利的 .

尽管他关于这一发现的文字记载是在普里斯特利的记载大约两年后才出现的。

[ðə; ði] [ˈevɪdəns] [ɒv; əv] [ðɪs] [hæz; həz] [biːn] [faʊnd] [ɪn] - [ləˈbɒrətri] [nəʊts] ,
The evidence of this has been found in Scheele's laboratory notes ,
这 证据 的 这 有 到过 成立 在 - 实验室 笔记 ,

这方面的证据可以在谢勒的实验室笔记中找到。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [prɪˈzɜːvd] [ɪn] [ðə; ði] [ˈrɔɪəl] [əˈkædəmi] [ɒv; əv] [ˈsaɪəns] [ɪn] [ˈstɒkhəʊm] .
which are still preserved in the Royal Academy of Science in Stockholm .
哪个 是 仍然 保存完好 在 这 皇家 学院 的 科学 在 斯德哥尔摩 .

这些藏品至今仍保存在斯德哥尔摩皇家科学院。

[ɪn] [hɪz; ɪz] " [ˈkemɪk(ə)l] [ˈtriːtɪs] " [ˈʃiːlə] [ɪnˈdevə(r)] , [æt; ət] [kənˈsɪdərəb(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] ,
In his " Chemical Treatise " Scheele endeavours , at considerable length ,
在 他的 " 化学 论文 " 舍勒 努力 , 在 大量 长度 ,

在舍勒的《化学论著》中，他用了相当多的篇幅来阐述……

[tuː; tə] [pruːv] [baɪ] [ɪkˈsperɪm(ə)nts] [hɪz; ɪz] [vˈjuːz] [æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈkɒmpaʊnd] [ˈkærəktə(r)] [ɒv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] [ɒv; əv] [lait] .
to prove by experiments his views as to the compound character of heat and of light .
到 证明 经过 实验 他的 浏览 作为 到 这 化合物 特点 的 热 和 的 光 .

通过实验证明他关于热和光的复合性质的观点。

[ðiːz] [ˈpɔːʃənz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [hæv; həv] [biːn] [ɪnˈtaɪəli] [əʊˈmɪtɪd] [frɒm; frəm] [wɒt] [ɪz]
These portions of the work have been entirely omitted from what is
这些 部分 的 这 工作 有 到过 完全 省略 从 什么 是

作品的这些部分已被完全省略。

[[ˌpiː ˈdʒiː] [fɔːr]]
[Pg 4]
[页 4]

[第4页]

[ˌriːprəˈdjuːst] [hɪə(r)] .
reproduced here .
复制品 这里 .

此处转载。

[ɔːl] [ðə; ði] [ˈpleɪsɪz] [weə(r)] [əˈmɪʃnz] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] [ɑː(r); ə(r)] [ˈɪndəˌkeɪtɪd] .
All the places where omissions have been made are indicated .
全部 这 地方 在哪里 遗漏 有 到过 制成 是 表明的 .

文中所有遗漏之处均已标明。

[ˈevri] [keə(r)] [hæz; həz] [biːn] [ˈteɪkən] [ɪn] [ðə; ði] [ɪnˈdevə(r)] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [trænzˈleɪʃ(ə)n] [ə; eɪ] [ˈfeɪθf(ə)l] [ˌriːprəˈdʌkʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈmiːnɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əˈrɪdʒən(ə)l] ,
Every care has been taken in the endeavour to make the translation a faithful reproduction of the meaning of the original ,
每一个 关心 有 到过 已采取 在 这 努力 到 制作 这 翻译 一个 忠实 生殖 的 这 意义 的 这 原来的 ,

我们已尽一切努力使译文忠实地再现原文的含义。

[waɪlst] [ˈlɪtərəl] [ˈækjərəsi] [hæz; həz] [biːn] [eɪmd] [æt; ət] [ˈrɑːðə(r)] [ðæn; ðən] [ˈlɪtərəri] [ˈelɪgəns] .
whilst literal accuracy has been aimed at rather than literary elegance .
而 文字 准确性 有 到过 旨在 在 相当 比 文学 优雅 .

虽然追求的是字面意义上的准确性，而不是文学上的优美。

[el] . [diː] .
L . D .
L . D .

LD

['kemɪk(ə)l] ['triːtɪs] [ɒn] [eə(r)][ænd; ənd]['faɪə(r)] . [[ə; eɪ]] [wʌn] .
CHEMICAL TREATISE ON AIR AND FIRE . [A] 1 .
化学 论文 在 空气 和 火 . [一个] 1 .

空气与火的化学专著。[A]1.

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ænd; ənd] [tʃiːf] ['bɪznəs] [ɒv; əv] ['kemɪstri] [tuː; tə] ['skɪlfəli] ['seprət]
It is the object and chief business of chemistry to skilfully separate
它 是 这 目的 和 首席 商业 的 化学 到 巧妙地 分离

化学的目标和主要任务就是巧妙地分离各种物质。

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]
[Pg 5]
[页 5]

[第5页]

['sʌbstəns] ['ɪntuː][ðeə(r)] [kən'stɪtʃʊənt] , [tuː; tə][dɪ'skʌvə(r)][ðeə(r)] ['prɒpətiz] , [ænd; ənd][tuː; tə]
substances into their constituents , to discover their properties , and to
物质 进入 他们的 成分 , 到 发现 他们的 特性 , 和 到
['kɒmpaʊnd] [ðem; ðəm][ɪn] ['dɪfrənt] [weɪz] .
compound them in different ways .
化合物 他们 在 不同的 方式 .

将物质分解成其组成成分，以发现其性质，并以不同的方式将它们组合起来。

[haʊ] ['dɪfɪkəlt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [tuː; tə] ['kæri] [aʊt] [sʌtʃ] [ɑːpə'reɪʃnz] [wɪð] [ðə; ði] ['greɪtɪst]
How difficult it is , however , to carry out such operations with the greatest
如何 难的 它 是 , 然而 , 到 携带 出去 这样的 运营 和 这 最
['ækjərəsi] ,
accuracy ,
准确性 ,

然而，要以最高的精度执行此类操作是多么困难啊！

[kæn; kən]['əʊnli][biː; bi] [ˌʌn'nəʊn] [tuː; tə][wʌn] [huː] ['aɪðə(r)][hæz; həz]['nevə(r)] [ˌʌndə'teɪkən] [ðɪs]
can only be unknown to one who either has never undertaken this
能 仅有的 是 未知 到 一 WHO 任何一个 有 绝不 已 这
[ˌɒkju'peɪʃ(ə)n] ,
occupation ,
职业 ,

只有从未从事过此职业的人才会对此一无所知。

[ɔː(r)][æt; ət] [liːst] [hæz; həz][nɒt] [dʌn] [səʊ] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ə'tenʃ(ə)n] . [ˌtuː'tuː] .
or at least has not done so with sufficient attention . 2 .
或者 在 至少 有 不是 完毕 所以 和 充足的 注意力 . 2 .

或者至少没有给予足够的重视。2.

[ˌhɪðə'tuː] ['kemɪk(ə)l] [ɪn'vestəˌgetər] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] [ə'griːd] [æz; əz][tuː; tə] [haʊ] ['meni] ['elɪmənts] [ɔː(r)]
Hitherto chemical investigators are not agreed as to how many elements or
迄今为止 化学 调查人员 是 不是 同意 作为 到 如何 许多 元素 或者
[ˌfʌndə'ment(ə)l] [mə'tɪəriəlz] [kəm'pəʊz] [ɔːl] ['sʌbstəns] .
fundamental materials compose all substances .
基本的 材料 撰写 全部 物质 .

迄今为止，化学研究人员对于所有物质由多少种元素或基本材料组成还没有达成共识。

[ɪn][fækt] [ðɪs] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst] ['dɪfɪkəlt] ['prɔːbləmz] ;
In fact this is one of the most difficult problems ;
在 事实 这 是 一 的 这 最多 难的 问题 ;

事实上，这是最棘手的问题之一；

[sʌm; səm] [ɪn'diːd] [həʊld] [ðæt] [ðeə(r)] [rɪ'meɪnz] [nəʊ] ['fɜːðə(r)] [həʊp] [ɒv; əv] ['sɜːtʃɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]
some indeed hold that there remains no further hope of searching out the
一些 的确 抓住 那 那里 遗迹 不 更远 希望 的 搜索 出去 这
['elɪmənts] [ɒv; əv] ['sʌbstənsɪz] .
elements of substances .
元素 的 物质 .

确实有人认为，已经没有希望再去探寻物质的组成元素了。

[pɔː(r); pʊə(r)] ['kʌmfət] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [huː] [fiːl] [ðeə(r)] ['greɪtɪst] ['pleʒə(r)] [ɪn][ðə; ði][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n]
Poor comfort for those who feel their greatest pleasure in the investigation
贫穷的 舒适 为了 那些 WHO 感觉 他们的 最 乐趣 在 这 调查
[ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [θɪŋz] !
of natural things !
的 自然的 事物 !

对于那些以探索自然事物为最大乐趣的人来说，这简直是糟糕的体验！

[fɑː(r)][ɪz][hiː; hi][mɪ'steɪkən] , [huː] [ɪn'devə(r)] [tuː; tə][kən'faɪn] ['kemɪstri] , [ðɪs] ['nəʊb(ə)l] ['saɪəns] ,
Far is he mistaken , who endeavours to confine chemistry , this noble science ,
远的 是 他 错误 , WHO 努力 到 局限 化学 , 这 高贵 科学 ,
[wɪ'ðɪn] [sʌtʃ] ['nærəʊ] [baʊndz] !
within such narrow bounds !
之内 这样的 狭窄的 界限 !

试图将化学这门高尚的科学限制在如此狭隘的范围内的人，大错特错了！

['ʌðə(r)z] [bɪ'liːv] [ðæt] [ɜːθ] [ænd; ənd] [flɒ'dʒɪstən] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [θɪŋz] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ɔːl]
Others believe that earth and phlogiston are the things from which all
其他的 相信 那 地球 和 燃素 是 这 事物 从 哪个 全部
[mə'tɪəriəl]['neɪtʃə(r)][hæz; həz] [dɪ'raɪvd] [ɪts]['ɒrɪdʒɪn] .
material nature has derived its origin .
材料 自然 有 衍生的 它是 起源 .

另一些人则认为，地球和燃素是自然界所有物质的起源。

[ðə; ði][mə'dʒɒrəti] [siːm] [kəm'pliːtli] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌperipə'tetɪk] ['elɪmənts] . [θriː] .
The majority seem completely attached to the peripatetic elements . 3 .
这 多数 似乎 完全地 随附的 到 这 四处游荡的 元素 . 3 .

大多数人似乎完全依附于流动艺术家。3.

[ai][mʌst; məst][əd'mɪt] [ðæt] [ai][hæv; həv] [bɪ'stəʊd] [nəʊ]['lɪt(ə)l] ['trʌb(ə)l] [ə'pɒn] [ðɪs] ['mætə(r)][ɪn]['ɔːdə(r)]
I must admit that I have bestowed no little trouble upon this matter in order
我 必须 承认 那 我 有 授予 不 小的 麻烦 之上 这 事情 在 命令
[tuː; tə] [əb'teɪn] [ə; eɪ][klɪə(r)] [kən'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .
to obtain a clear conception of it .
到 获得 一个 清除 概念 的 它 .

我必须承认，为了对这个问题有清晰的认识，我为此花费了不少心思。

[wʌn] [meɪ] ['riːz(ə)nəbli] [biː; bi] [ə'meɪzd] [æt; ət][ðə; ði] ['njuːmərəs] [aɪ'diəz][ænd; ənd] [kən'dʒektʃə] [wɪtʃ]
One may reasonably be amazed at the numerous ideas and conjectures which
一 可能 合理 是 惊叹 在 这 很多的 想法 和 猜想 哪个
['ɔːθəz] [hæv; həv] [rɪ'kɔːdɪd] [ɒn][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] ,
authors have recorded on the subject ,
作者 有 记录 在 这 主题 ,

人们或许会对作者们就此主题记录的众多观点和猜想感到惊讶。

[ɪ'speʃəli] [wen] [ðeɪ] [gɪv] [ə; eɪ][dɪ'sɪʒ(ə)n] [rɪ'spektɪŋ] [ðə; ði]['faɪəri] [fə'nɒmɪnən] ; [ænd; ənd] [ðɪs]
especially when they give a decision respecting the fiery phenomenon ; and this
尤其 什么时候 他们 给 一个 决定 尊重 这 火热 现象 ; 和 这
['veri] ['mætə(r)][wɒz; wəz]
very matter was
非常 事情 曾是

尤其是在他们就火灾现象作出决定时；而这件事本身就是

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˈgreɪtɪst] [ɪmˈpɔːt(ə)ns] [tuː; tə][ˌem ˈiː] .
of the greatest importance to me .
的 这 最 重要性 到 我 .

对我来说至关重要。

[ai] [pəˈsiːvd] [ðə; ði] [nəˈsesəti] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈnɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ˈfaɪə(r)] ,
I perceived the necessity of a knowledge of fire ,
我 感知 这 必要性 的 一个 知识 的 火 ,

我意识到掌握用火知识的必要性。

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [wɪˈðaʊt] [ðɪs] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt][ˈpɒsəb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [ˈeni] [ɪkˈsperɪmənt] ;
because without this it is not possible to make any experiment ;
因为 没有 这 它 是 不是 可能的 到 制作 任何 实验 ;

因为没有它，任何实验都无法进行；

[ænd; ənd] [wɪˈðaʊt] [ˈfaɪə(r)][ænd; ənd] [hiːt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt][ˈpɒsəb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [juːz][ɒv; əv][ðə; ði][ˈækʃ(ə)n]
and without fire and heat it is not possible to make use of the action
和 没有 火 和 热 它 是 不是 可能的 到 制作 使用 的 这 行动
[ɒv; əv][ˈeni] [ˈsɒlvənt] .
of any solvent .
的 任何 溶剂 .

如果没有火和热，就不可能利用任何溶剂的作用。

[ai][bɪˈgæn] [əˈkɔːdɪŋli] [tuː; tə][pʊt][əˈsaɪd][ɔːl] [ˌekspləˈneɪʃnz] [ɒv; əv][ˈfaɪə(r)] ;
I began accordingly to put aside all explanations of fire ;
我 开始 因此 到 放 旁边 全部 解释 的 火 ;

于是我开始摒弃一切关于火的解释；

[ai] [ˌʌndəˈtʊk] [ə; eɪ] [ˈmʌltɪtjuːd] [ɒv; əv][ɪkˈsperɪm(ə)nts][ɪn][ˈɔːdə(r)][tuː; tə] [ˈfæðəm] [ðɪs] [ˈbjuːtɪf(ə)l]
I undertook a multitude of experiments in order to fathom this beautiful
我 承担 一个 民众 的 实验 在 命令 到 捉摸 这 美丽的
[fəˈnɒmɪnən] [æz; əz] [ˈfʊli] [æz; əz][ˈpɒsəb(ə)l] .
phenomenon as fully as possible .
现象 作为 完全 作为 可能的 .

为了尽可能全面地了解这种美丽的现象，我进行了大量实验。

[ai] [suːn] [faʊnd] , [haʊˈevə(r)] ,
I soon found , however ,
我 很快 成立 , 然而 ,

但我很快发现，

[ðæt] [wʌn][kʊd; kəd][nɒt] [fɔːm] [ˈeni] [truː] [ˈdʒʌdʒmənt] [rɪˈgɑːdɪŋ] [ðə; ði] [fəˈnɒmɪnə] [wɪtʃ] [ˈfaɪə(r)]
that one could not form any true judgment regarding the phenomena which fire
那 一 可以 不是 形式 任何 真的 判断 关于 这 现象 哪个 火
[ˈprez(ə)nts] ,
presents ,
礼物 ,

人们无法对火所呈现的现象做出任何真正的判断。

[wɪˈðaʊt] [ə; eɪ] [ˈnɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] .
without a knowledge of the air .
没有 一个 知识 的 这 空气 .

对空气一无所知。

[ai] [sɔː] , [ˈɑːftə(r)] [ˈkæriɪŋ] [aʊt] [ə; eɪ][ˈsɪəriːz][ɒv; əv][ɪkˈsperɪm(ə)nts] ,
I saw , after carrying out a series of experiments ,
我 锯 , 后 携带 出去 一个 系列 的 实验 ,

我进行了一系列实验后发现，

[ðæt] [eə(r)] ['riːəli] ['entəz] ['ɪntuː][ðə; ði]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv]['faɪə(r)] ,
that air really enters into the mixture of fire ,
那 空气 真的 进入 进入 这 混合物 的 火 ,

空气确实会融入到火的混合物中，

[ænd; ənd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːmz] [ə; eɪ] [kən'stɪtʃuənt] [ɒv; əv] [fleɪm] [ænd; ənd][ɒv; əv] [spɑːks] .
and with it forms a constituent of flame and of sparks .
和 和 它 表格 一个 组分 的 火焰 和 的 火花 .

它与火焰和火花共同构成其组成部分。

[ai] ['lɜːnɪd] [ə'kɔːdɪŋli] [ðæt] [ə; eɪ] ['triːtɪs] [laɪk] [ðɪs] , [ɒn]['faɪə(r)] ,
I learned accordingly that a treatise like this , on fire ,
我 学习 因此 那 一个 论文 喜欢 这 , 在 火 ,

因此我了解到，像这样一篇关于火的论文，

[kʊd; kəd][nɒt][biː; bi] [drɔːn] [ʌp] [wɪð] ['prɒpə(r)] [kəm'pliːtnəs] [wɪ'ðaʊt] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði][eə(r)]['ɔːlsəʊ]['ɪntuː]
could not be drawn up with proper completeness without taking the air also into
可以 不是 是 绘制 向上 和 恰当的 完整性 没有 采取 这 空气 还 进入
[kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .
consideration .
考虑 .

如果不考虑空气因素，就无法绘制出完整准确的图纸。

[[ə; eɪ]]
[A]
[一个]

[一个]

[kɑːl] ['wɪlhelm] - ['kɛmɪʃə] ['ɑːpˌhændlʊŋ] [vɒn] [dɜːr] [lʊft] [ˌjuː en 'diː][ˌdiː iː 'em] ['fɔɪər] .
Carl Wilhelm Scheele's Chemische Abhandlung von der Luft und dem Feuer .
卡尔 威廉 - 化学 abhandlung 冯 德尔 空气 和 民主 火 .

卡尔·威廉·舍勒 (Carl Wilhelm Scheele) 的《Chemische Abhandlung von der Luft und dem Feuer》。

['ʌpsɑːlə][ænd; ənd] ['laɪpzɪg] , - . [fɔːr] .
Upsala and Leipzig , 1777 . 4 .
乌普萨拉 和 莱比锡 , - . 4 .

乌普萨拉和莱比锡，1777.4。

[eə(r)][ɪz] [ðæt] ['fluːɪd][ɪn'vɪzəb(ə)l] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] [wiː; wi] [kən'tɪnjuəli] [briːð] ,
Air is that fluid invisible substance which we continually breathe ,
空气 是 那 体液 无形的 物质 哪个 我们 持续 呼吸 ,

空气是我们不断呼吸的那种无形的流体物质。

[wɪtʃ] [sə'raʊndz] [ðə; ði] [həʊl] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] , [ɪz] ['veri] [ɪ'læstɪk] , [ænd; ənd] [pə'zesɪz]
which surrounds the whole surface of the earth , is very elastic , and possesses
哪个 周围环境 这 所有的 表面 的 这 地球 , 是 非常 松紧带 , 和 拥有
[weɪt] .
weight .
重量 .

它环绕着地球的整个表面，具有很强的弹性，并且有重量。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlweɪz] [fɪld] [wɪð] [æn; ən] [ə'stɒnɪʃɪŋ] ['kwɒntəti][ɒv; əv][ɔːl][kaɪndz][ɒv; əv] [ˌekshə'leɪʃn] ,
It is always filled with an astonishing quantity of all kinds of exhalations ,
它 是 总是 已填 和 一个 惊人 数量 的 全部 种类 的 呼气 ,

它总是充满了数量惊人的各种各样的呼气，

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] ['faɪnli] [ˌsʌbdɪ'vaɪdɪd; 'sʌbdɪvaɪdɪd][ɪn][ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['skeəsli] ['vɪzəb(ə)l]
which are so finely subdivided in it that they are scarcely visible
哪个 是 所以 精细地 细分 在 它 那 他们 是 几乎 可见的
['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [sʌnz] [reɪz] .
even in the sun's rays .
甚至 在 这 太阳的 射线 .

其中的颗粒非常细小，即使在阳光下也几乎看不见。

['wɔːtə(r)] ['veɪpəz] ['ɔːlweɪz] [hæv; həv] [ðə; ði] [prɪ'pɒndərəns] [ə'mʌŋst] [ðiːz] ['fɒrən] ['pɑːtɪk(ə)lz] .
Water vapours always have the preponderance amongst these foreign particles .
水 蒸汽 总是 有 这 优势 在 这些 外国的 颗粒 .

在这些外来颗粒物中，水蒸气始终占据主导地位。

[ðə; ði] [eə(r)] , [haʊ'evə(r)] , [ɪz] ['ɔːlsəʊ] [mɪkst] [wɪð] [ə'nʌðə(r)] [ɪ'læstɪk] ['sʌbstəns] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] ,
The air , however , is also mixed with another elastic substance resembling air ,
这 空气 , 然而 , 是 还 混合 和 其他 松紧带 物质 类似 空气 ,

然而，空气中还混合着另一种类似空气的弹性物质。

[wɪtʃ] ['difəz] [frɒm; frəm] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] ['njuːmərəs] ['prɒpətiz] , [ænd; ənd] [ɪz] , [wɪð] [gʊd] ['riːz(ə)n] ,
which differs from it in numerous properties , and is , with good reason ,
哪个 不同 从 它 在 很多的 特性 , 和 是 , 和 好的 原因 ,

它在许多特性上与它不同，而且，这是有充分理由的，

[kɔːld] ['eəriəl] ['æsɪd] [baɪ] [prə'fesə(r)] ['bɜːrgˌmæn] .
called aerial acid by Professor Bergman .
称为 天线 酸 经过 教授 伯格曼 .

伯格曼教授称之为"空中酸液"。

[ˌaɪ 'tiː] [əʊz] [ɪts] ['prez(ə)ns] [tuː; tə] ['ɔːgənaɪzd] ['bɒdɪz] , [dɪ'strɔɪd] [baɪ] [ˌpjuːtrɪ'fækʃn] [ɔː(r)] [kəm'bʌstʃən] .
It owes its presence to organised bodies , destroyed by putrefaction or combustion .
它 欠款 它是 在场 到 有组织的 身体 , 损毁 经过 腐败 或者 燃烧 .
[faɪv] .
5 .
5 .

它之所以存在，是因为有组织的团体，而它则因腐烂或燃烧而消亡。5.

['nʌθɪŋ] [hæz; həz] ['gɪv(ə)n] [fə'lɑːsəfərz] [mɔː(r)] ['trʌb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] [j'iəz] [ðæn; ðən] [dʒʌst] [ðɪs]
Nothing has given philosophers more trouble for some years than just this
没有什么 有 给定 哲学家 更多的 麻烦 为了 一些 年 比 只是 这
['delɪkət] ['æsɪd] [ɔː(r)] [səʊ] [kɔːld] [fɪkst] [eə(r)] .
delicate acid or so called fixed air .
精美的 酸 或者 所以 称为 固定的 空气 .

多年来，没有什么比这种微妙的酸或所谓的固定空气更让哲学家们头疼的了。

[ɪn'diːd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] [sə'praɪzɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [kən'kluʒənz] [wɪtʃ] [wʌn] [drɔːz] [frɒm; frəm] [ðə; ði]
Indeed it is not surprising that the conclusions which one draws from the
的确 它 是 不是 奇怪 那 这 结论 哪个 一 平局 从 这
['prɒpətiz] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪ'læstɪk] ['æsɪd] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['feɪvərəb(ə)l] [tuː; tə] [ɔːl] [huː] [ɑː(r); ə(r)] ['predʒədɪst] [baɪ]
properties of this elastic acid are not favourable to all who are prejudiced by
特性 的 这 松紧带 酸 是 不是 有利 到 全部 WHO 是 有偏见的 经过
['priːviəsli] [kən'siːvd] [ə'pɪnjənz] .
previously conceived opinions .
之前 构思 意见 .

事实上，从这种弹性酸的特性中得出的结论，对于所有受先前观念影响的人来说，都是不利的，这并不令人惊讶。

[ðiːz] [dɪf'ɛndəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pærɪsəlsɪən]
These defenders of the Paracelsian
这些 后卫 的 这 帕拉塞尔苏斯

这些帕拉塞尔苏斯主义的捍卫者

[[ˌpiː 'dʒiː] ['sɛvən]]
[Pg 7]
[页 7]

[第7页]

['dɒktrɪn] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðə; ði] [eə(r)] [ɪz] [ɪn] [ɪt'self] [ʌn'ɔːltərəb(ə)l] ; [ænd; ənd] , [wɪð] [heɪlz] ,
doctrine believe that the air is in itself unalterable ; and , with Hales ,
教义 相信 那 这 空气 是 在 本身 不可更改的 ; 和 , 和 黑尔斯 ,

该学派认为空气本身是不可改变的；并且，与黑尔斯的观点一致，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['riːəli] [ju'naɪts] [wɪð] ['sʌbstəns] [ˌðeə'baɪ] ['luːzɪŋ] [ɪts] [ˌiːlæ'stɪsəti] ;
that it really unites with substances thereby losing its elasticity ;
那 它 真的 联合 和 物质 从而 输 它是 弹性 ;

它与物质真正结合，从而失去弹性；

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ri'gein, riː-] [ɪts] [ə'rɪdʒən(ə)l] ['neɪtʃə(r)] [æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['drɪvn] [aʊt] [ɒv; əv]
but that it regains its original nature as soon as it is driven out of
但 那 它 恢复 它是 原来的 自然 作为 很快 作为 它 是 驱动 出去 的
[ðiːz] [baɪ] ['faɪə(r)] [ɔː(r)] [ˌfɜːmen'teɪʃ(ə)n] .
these by fire or fermentation .
这些 经过 火 或者 发酵 .

但一旦通过火或发酵将其从这些环境中驱逐出去，它就会恢复其原有的性质。

[bʌt; bət] [sɪns] [ðeɪ] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [eə(r)] [səʊ] [prə'djuːst] [ɪz] [ɪn'daʊd] [wɪð] ['prɒpətiz] [kwaɪt]
But since they see that the air so produced is endowed with properties quite
但 自从 他们 看 那 这 空气 所以 生产 是 捐赠 和 特性 相当
['dɪfrənt] [frɒm; frəm] ['kɒmən] [eə(r)] ,
different from common air ,
不同的 从 常见的 空气 ,

但由于他们发现这样产生的空气具有与普通空气截然不同的特性，

[ðeɪ] [kən'kluːd] , [wɪ'ðaʊt] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [pruːfs] , [ðæt] [ðɪs] [eə(r)] [hæz; həz] [ju'naɪtɪd] [wɪð] ['fɒrən]
they conclude , without experimental proofs , that this air has united with foreign
他们 结束 , 没有 实验 证明 , 那 这 空气 有 团结的 和 外国的
[mə'tɪəriəlz] ,
materials ,
材料 ,

他们没有进行实验验证，就断定这种空气已经与外来物质结合了。

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] ['pjʊərɪfaɪd] [frɒm; frəm] [ðiːz] [æd'miks] ['fɒrən] ['pɑːtɪk(ə)lz] [baɪ]
and that it must be purified from these admixed foreign particles by
和 那 它 必须 是 纯化 从 这些 混合 外国的 颗粒 经过
[ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [fɪl'treɪʃn] [wɪð] ['veəriəs] ['lɪkwɪdz] .
agitation and filtration with various liquids .
搅动 和 过滤 和 各种各样的 液体 .

必须通过搅拌和用各种液体过滤来去除其中混杂的异物颗粒。

[ai] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðeə(r)] [wʊd] [biː; bi] [nəʊ] [ˌhezɪ'teɪʃn] [ɪn] [ək'septɪŋ] [ðɪs] [ə'pɪnjən] ,
I believe that there would be no hesitation in accepting this opinion ,
我 相信 那 那里 会 是 不 犹豫 在 接受 这 观点 ,

我相信大家会毫不犹豫地接受这种观点。

[ɪf] [wʌn] [kʊd; kəd] ['əʊnli] ['demənstreɪt] ['klɪəli] [baɪ] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðæt] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv]
if one could only demonstrate clearly by experiments that a given quantity of
如果 一 可以 仅有的 证明 清楚地 经过 实验 那 一个 给定 数量 的
[eə(r)] [ɪz] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] [kəm'pliːtli] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː] [fɪkst] [ɔː(r)] ['ʌðə(r)] [kaɪnd] [ɒv; əv] [eə(r)] [baɪ]
air is capable of being completely converted into fixed or other kind of air by
空气 是 有能力的 的 存在 完全地 转换 进入 固定的 或者 其他 种类 的 空气 经过
[ðə; ði] [əd'mɪkstʃə(r)] [ɒv; əv] ['fɒrən] [mə'tɪəriəlz] ;
the admixture of foreign materials ;
这 混合物 的 外国的 材料 ;

如果能够通过实验清楚地证明，一定量的空气可以通过掺入外来物质而完全转化为固定气或其他类型的空气；

[bʌt; bət] [sɪns] [ðɪs] [hæz; həz] [nɒt] [biːn] [dʌn] ,
but since this has not been done ,
但 自从 这 有 不是 到过 完毕 ,

但由于此事尚未发生，

[ai][həʊp][ai][duː; də][nɒt][ɜː(r)][ɪf][ai][ə'sjuːm][æz; əz]['meni][kaɪndz][ɒv; əv][eə(r)][æz; əz][ɪk'sperɪmənt]
I hope I do not err if I assume as many kinds of air as experiment
我 希望 我 做 不是 犯错 如果 我 认为 作为 许多 种类 的 空气 作为 实验
[rɪ'viːlz][tuː; tə][ˌem 'iː] .
reveals to me .
揭示 到 我 .

我希望如果我假设空气的种类和实验所揭示的一样多，我的假设不会出错。

[fɔː(r); fə(r)][wen][ai][hæv; həv][kə'lektɪd][æn; ən][ɪ'læstɪk]['fluːɪd] ,
For when I have collected an elastic fluid ,
为了 什么时候 我 有 集 一个 松紧带 体液 ,

当我收集到弹性流体时，

[ænd; ənd][əb'zɜːv][kən'sɜːnɪŋ][ˌaɪ 'tiː][ðæt][ɪts][ɪk'spænsɪv]['paʊə(r)][ɪz][ɪn'kriːst][baɪ][hiːt][ænd; ənd]
and observe concerning it that its expansive power is increased by heat and
和 观察 有关 它 那 它是 广阔的 力量 是 增加 经过 热 和
[dɪ'mɪnɪʃt][baɪ][kəʊld] ,
diminished by cold ,
减少 经过 寒冷的 ,

并观察其膨胀特性，即热增强其膨胀能力，冷减弱其膨胀能力。

[waɪl][ˌaɪ 'tiː][stɪl]['juːnɪfɔːmli][rɪ'teɪnz][ɪts][ɪ'læstɪk][flu'ɪdəti] ,
while it still uniformly retains its elastic fluidity ,
尽管 它 仍然 均匀地 保留 它是 松紧带 流动性 ,

同时仍保持其弹性流动性，

[bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][dɪ'skʌvə(r)][ɪn][ˌaɪ 'tiː]['prɒpətiz][ænd; ənd][bɪ'heɪvjə(r)]['dɪfrənt][frɒm; frəm][ðəʊz][ɒv; əv]
but also discover in it properties and behaviour different from those of
但 还 发现 在 它 特性 和 行为 不同的 从 那些 的
['kɒmən][eə(r)] ,
common air ,
常见的 空气 ,

但也要发现它具有与普通空气不同的特性和行为。

[ðen][ai][kən'sɪdə(r)][maɪ'self]['dʒʌstɪfaɪd][ɪn][bɪ'liːvɪŋ][ðæt][ðɪs][ɪz][ə; eɪ][pɪ'kjuːliə(r)][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)] .
then I consider myself justified in believing that this is a peculiar kind of air .
然后 我 考虑 我 合理的 在 相信 那 这 是 一个 奇特 种类 的 空气 .

那么，我认为我有理由相信这是一种特殊的空气。

[ai][seɪ][ðæt][eə(r)][ðʌs][kə'lektɪd][mʌst; məst][rɪ'teɪn][ɪts][ˌiːlæ'stɪsəti]['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði]['greɪtɪst][kəʊld] ,
I say that air thus collected must retain its elasticity even in the greatest cold ,
我 说 那 空气 因此 集 必须 保持 它是 弹性 甚至 在 这 最 寒冷的 ,

我认为，如此收集的空气即使在极寒条件下也必须保持其弹性。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz]['ʌðəwaɪz][æn; ən][ɪ'njuːmərəb(ə)l]['mʌltɪtjuːd][ɒv; əv][və'raɪətiz][ɒv; əv][eə(r)][wʊd][hæv; həv]
because otherwise an innumerable multitude of varieties of air would have
因为 否则 一个 无数 民众 的 品种 的 空气 会 有
[tuː; tə][biː; bi][ə'sjuːmd] ,
to be assumed ,
到 是 假定 ,

因为否则就必须假设存在无数种不同的空气类型。

[sɪns][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['veri]['prɒbəb(ə)l][ðæt][ɔːl]['sʌbstəns][kæn; kən][biː; bi][kən'vɜːtɪd][baɪ][ɪk'sesɪv][hiːt]
since it is very probable that all substances can be converted by excessive heat
自从 它 是 非常 可能 那 全部 物质 能 是 转换 经过 过多的 热
['ɪntuː][ə; eɪ]['veɪpə(r)][rɪ'zemblɪŋ][eə(r)] . [sɪks] .
into a vapour resembling air . 6 .
进入 一个 汽 类似 空气 . 6 .

因为所有物质都极有可能在过热的情况下转化为类似空气的蒸汽。6.

['sʌbstəns] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][səb'dʒektɪd][tuː; tə] [ˌpjuːtrɪ'fækʃn] [ɔː(r)][tuː; tə] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv]
Substances which are subjected to putrefaction or to destruction by means of
物质 哪个 是 受 到 腐败 或者 到 破坏 经过 方法 的
['faɪə(r)] [dɪ'mɪnɪʃ] ,
fire diminish ,
火 减少 ,

易腐烂或易被火焚毁的物质会减少。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [kən'sjuːm] , [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ;
and at the same time consume , a part of the air ;
和 在 这 相同的 时间 消耗 , 一个 部分 的 这 空气 ;

同时消耗一部分空气;

['sʌmtaɪmz] [ˌaɪ 'tiː] ['hæpənz] [ðæt] [ðeɪ] [pə'septəbli] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [bʌlk] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ,
sometimes it happens that they perceptibly increase the bulk of the air ,
有时 它 发生 那 他们 明显地 增加 这 大部分 的 这 空气 ,

有时它们会明显增加空气的体积,

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] ['faɪnəli] [ðæt] [ðeɪ] ['naɪðə(r)] [ɪn'kriːs] [nɔː(r)] [dɪ'mɪnɪʃ] [ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['kwɒntəti]
and sometimes finally that they neither increase nor diminish a given quantity
和 有时 最后 那 他们 两者都不 增加 也不 减少 一个 给定 数量
[ɒv; əv][eə(r)] ;
of air ;
的 空气 ;

最后,有时它们既不增加也不减少一定量的空气;

[fə'nɒmɪnə] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['sɜːt(ə)nli] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] .
phenomena which are certainly remarkable .
现象 哪个 是 当然 卓越 .

这些现象的确非同寻常。

[kən'dʒektʃə] [kæn; kən][hɪə(r)] [dɪ'tɜːmɪn] ['nʌθɪŋ]
Conjectures can here determine nothing
猜想 能 这里 决定 没有什么

在此,推测无法确定任何事情。

[[ˌpiː 'dʒiː][eit]]
[Pg 8]
[页 8]

[第 8 页]

[wɪð] ['sɜːt(ə)nti] , [æt; ət] [liːst] [ðeɪ] [kæn; kən]['əʊnli] [brɪŋ] [smɔːl] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ]['kemɪk(ə)l]
with certainty , at least they can only bring small satisfaction to a chemical
和 肯定 , 在 至少 他们 能 仅有的 带来 小的 满意 到 一个 化学
[fə'lɒsəfə(r)] ,
philosopher ,
哲学家 ,

可以肯定的是,至少它们只能给化学哲学家带来些许满足感。

[huː] [mʌst; məst][hæv; həv][hɪz; ɪz] [pruːfs] [ɪn][hɪz; ɪz][hændz] .
who must have his proofs in his hands .
WHO 必须 有 他的 证明 在 他的 双手 .

他必须把证据拿在手里。

[huː] [dʌz] [nɒt] [siː] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɪn] [ðɪs] [keɪs] ,
Who does not see the necessity of making experiments in this case ,
WHO 做 不是 看 这 必要性 的 制作 实验 在 这 案件 ,

谁会认为在这种情况下不需要进行实验呢?

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][əb'teɪn] [lait] [kən'sɜːnɪŋ] [ðɪs] ['siːkrət][ɒv; əv]['neɪtʃə(r)] ? ['sɛvən] .
in order to obtain light concerning this secret of nature ? 7 .
在 命令 到 获得 光 有关 这 秘密 的 自然 ? 7 .

为了获得有关自然界这一秘密的启示? 7.

['dʒen(ə)rəl] ['prɒpətiz] [ɒv; əv]['ɔːd(ə)n(ə)ri][eə(r)] . ([wʌn] .)

General properties of ordinary air . (1 .)

一般的 特性 的 普通的 空气 . (1 .)

普通空气的一般性质。(1.)

['faɪə(r)][mʌst; məst] [bɜːn] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [taɪm] [ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][eə(r)] . ([ˌtuː'tuː] .

Fire must burn for a certain time in a given quantity of air . (2 .

火 必须 烧伤 为了 一个 肯定 时间 在 一个 给定 数量 的 空气 . (2 .

)

)

)

火在一定量的空气中必须燃烧一定的时间。(2.)

[ɪf] , [səʊ][fɑː(r)][æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [siːn] ,

If , so far as can be seen ,

如果 , 所以 远的 作为 能 是 已见 ,

就目前所见，

[ðɪs] ['faɪə(r)] [dʌz] [nɒt] [prə'djuːs] ['djʊərɪŋ] [kəm'bʌstʃən] ['eni] ['fluːɪd] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] , [ðen] ,

this fire does not produce during combustion any fluid resembling air , then ,

这 火 做 不是 生产 期间 燃烧 任何 体液 类似 空气 , 然后 ,

那么，这种火在燃烧过程中不会产生任何类似空气的流体。

['ɑːftə(r)][ðə; ði]['faɪə(r)][hæz; həz] [gɒn] [aʊt] [ɒv; əv][ɪt'self] ,

after the fire has gone out of itself ,

后 这 火 有 已消失 出去 的 本身 ,

火自行熄灭之后，

[ðə; ði] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][eə(r)][mʌst; məst][biː; bi] [dɪ'mɪnɪʃt] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] [θɜːd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [fɔːθ]

the quantity of air must be diminished between a third and a fourth

这 数量 的 空气 必须 是 减少 之间 一个 第三 和 一个 第四

[pɑːt] . ([θriː] .)

part . (3 .)

部分 . (3 .)

空气量必须减少到原来的三分之一到四分之一之间。(3.)

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɒt][ju'naɪt] [wɪð] ['kɒmən] ['wɔːtə(r)] . ([fɔːr] .)

It must not unite with common water . (4 .)

它 必须 不是 团结 和 常见的 水 . (4 .)

它不得与普通水混合。(4.)

[ɔːl] [kaɪndz][ɒv; əv] ['ænɪmlz] [mʌst; məst][lɪv; laɪv][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [taɪm] [ɪn][ə; eɪ] [kən'faɪnd] ['kwɒntəti]

All kinds of animals must live for a certain time in a confined quantity

全部 种类 的 动物 必须 居住 为了 一个 肯定 时间 在 一个 受限 数量

[ɒv; əv][eə(r)] . ([faɪv] .)

of air . (5 .)

的 空气 . (5 .)

各种动物都必须在有限的空气量中生存一段时间。(5.)

[siːdz] , [æz; əz][fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] ['piːz] , [ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] ['sɪmələli] [kən'faɪnd] [eə(r)]

Seeds , as for example peas , in a given quantity of similarly confined air

种子 , 作为 为了 例子 豌豆 , 在 一个 给定 数量 的 相似地 受限 空气

,

,

,

种子，例如豌豆，在一定量的类似封闭空气中，

[mʌst; məst] [straɪk] [ruːts] [ænd; ənd] [ə'teɪn] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [haɪt] [wɪð] [ðə; ði] [eɪd] [ɒv; əv] [sʌm; səm] ['wɔːtə(r)]
must strike roots and attain a certain height with the aid of some water
必须 罢工 根 和 达到 一个 肯定 高度 和 这 援助 的 一些 水
[ænd; ənd] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒdərət] [hiːt] .
and of a moderate heat .
和 的 一个 缓和 热 .

必须在水和适度热量的帮助下扎根并长到一定高度。

['kɒnsɪkwəntli] , [wen] [ai] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['fluːɪd] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] [ɪn] [ɪts] [ɪk'stɜːn(ə)l] [ə'pɪərəns] ,
Consequently , when I have a fluid resembling air in its external appearance ,
最后 , 什么时候 我 有 一个 体液 类似 空气 在 它是 外部的 外貌 ,

因此，当有一种液体的外部外观类似于空气时，

[ænd; ənd] [faɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [nɒt] [ðə; ði] ['prɒpətiz] ['menʃ(ə)nd] , ['iːv(ə)n] [wen] ['əʊnli] [wʌn]
and find that it has not the properties mentioned , even when only one
和 寻找 那 它 有 不是 这 特性 提及 , 甚至 什么时候 仅有的 一
[ɒv; əv] [ðem; ðəm] [ɪz] ['wɒntɪŋ] ,
of them is wanting ,
的 他们 是 想要 ,

即使只缺少其中一项特性，也会发现它不具备上述特性。

[ai] [fiːl] [kən'vɪnst] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [eə(r)] . [eit] .
I feel convinced that it is not ordinary air . 8 .
我 感觉 确信 那 它 是 不是 普通的 空气 . 8 .

我确信这不是普通的空气。8.

[eə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] [kəm'pəʊzd] [ɒv; əv] [ɪ'læstɪk] [fl'uːɪdz] [ɒv; əv] [tuː] [kaɪndz] .
Air must be composed of elastic fluids of two kinds .
空气 必须 是 由 的 松紧带 液体 的 二 种类 .

空气必定是由两种弹性流体组成。

[fɜːst] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [dɪ'zɒlvd] [wʌn] [aʊns] [ɒv; əv] ['ælkəlaɪn] ['lɪvə(r)] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] [ɪn] [eɪt]
First Experiment . — I dissolved one ounce of alkaline liver of sulphur in eight
第一的 实验 . — 我 溶解 一 盎司 的 碱性 肝 的 硫 在 八
['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] ;
ounces of water ;
盎司 的 水 ;

第一次实验——我将一盎司碱性硫磺肝溶于八盎司水中；

[ai] [pɔː] [fɔːr] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] ['ɪntuː] [æn; ən] ['empti] ['bɒt(ə)l] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] ['həʊldɪŋ] -
I poured 4 ounces of this solution into an empty bottle capable of holding 24 -
我 倾倒 4 盎司 的 这 解决方案 进入 一个 空的 瓶子 有能力的 的 保持 -
['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] ,
ounces of water ,
盎司 的 水 ,

我将4盎司这种溶液倒入一个能装24盎司水的空瓶子里。

[ænd; ənd] [kləʊzd] [ˌaɪ 'tiː] [məʊst] [sɪ'kjʊəli] [wɪð] [ə; eɪ] [kɔːk] ;
and closed it most securely with a cork ;
和 关闭 它 最多 安全地 和 一个 软木 ;

并用软木塞将其牢牢封住；

[ai] [ðen] [ɪn'vɜːtɪd] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ænd; ənd] [pleɪst] [ðə; ði] [nek] [ɪn] [ə; eɪ] [smɔːl] ['ves(ə)l] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ;
I then inverted the bottle and placed the neck in a small vessel with water ;
我 然后 倒 这 瓶子 和 放置 这 脖子 在 一个 小的 血管 和 水 ;

然后我将瓶子倒置，把瓶颈放在装有水的小容器里；

[ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ai] [ə'laʊd] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [stænd] [fɔː(r); fə(r)] - [deɪz] .
in this position I allowed it to stand for 14 days .
在 这 位置 我 允许 它 到 站立 为了 - 天 .

我让它保持这个姿势 14 天。

['djʊərɪŋ] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [hæd; həd] [lɒst] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv] [ɪts] [red] ['kʌlə(r)] [ænd; ənd] [hæd; həd]
During this time the solution had lost a part of its red colour and had
期间 这 时间 这 解决方案 有 丢失的 一个 部分 的 它是红色的 颜色 和 有

['ɔːlsəʊ] [dɪ'pɒzɪtɪd] [sʌm; səm] ['sʌlfə(r)] :
also deposited some sulphur :
还 已存 一些 硫 :

在此期间，溶液的红色褪去了一些，并且还析出了一些硫：

['ɑːftəwədz] [ai] [tʊk] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ænd; ənd] [held] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [ə; eɪ] ['lɑːdʒə(r)]
afterwards I took the bottle and held it in the same position in a larger
然后 我 采取 这 瓶子 和 握住 它 在 这 相同的 位置 在 一个 更大的

['ves(ə)l] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,
vessel with water ,
血管 和 水 ，

之后，我拿起瓶子，把它以同样的姿势放在一个装有水的大容器里。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [maʊθ] [wɒz; wəz] ['ʌndə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] - ['lev(ə)l] ,
so that the mouth was under and the bottom above the water - level ,
所以 那 这 嘴 曾是 在下面 和 这 底部 多于 这 水 - 等级 ，

所以，嘴部在水面以下，底部在水面以上。

[ænd; ənd] [wɪð'druː] [ðə; ði] [kɔːk] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] ;
and withdrew the cork under the water ;
和 退出 这 软木 在下面 这 水 ；

然后将软木塞抽入水中；

[ɪ'miːdiətli] ['wɔːtə(r)] [rəʊz] [wɪð] ['vaɪələns] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] .
immediately water rose with violence into the bottle .
立即地 水 玫瑰 和 暴力 进入 这 瓶子 .

水立刻猛烈地涌入瓶中。

[ai] [kləʊzd] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ə'gen] , [rɪ'muːvd] [ˌaɪ 'tiː] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [wei] [ðə; ði]
I closed the bottle again , removed it from the water , and weighed the
我 关闭 这 瓶子 再次 ， 已移除 它 从 这 水 ， 和 称重 这

['fluːɪd] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnd] .
fluid which it contained .
体液 哪个 它 包含 .

我再次盖紧瓶盖，将瓶子从水中取出，并称量了瓶中液体的重量。

[ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] - ['aʊnsɪz] .
There were 10 ounces .
那里 是 - 盎司 .

共有10盎司。

['ɑːftə(r)] [səb'træktɪŋ] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ðə; ði] [fɔːr] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] [ðeə(r)] [rɪ'meɪn]
After subtracting from this the 4 ounces of solution of sulphur there remain
后 减去 从 这 这 4 盎司 的 解决方案 的 硫 那里 保持

[sɪks] ['aʊnsɪz] ,
6 ounces ,
6 盎司 ，

减去4盎司硫磺溶液后，还剩下6盎司。

['kɒnsɪkwəntli] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'pærənt] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ɒv; əv] - [pɑːts] [ɒv; əv][eə(r)][sɪks]
consequently it is apparent from this experiment that of 20 parts of air 6
最后 它 是 明显 从 这 实验 那 的 - 部分 的 空气 6
[pɑːts] [hæv; həv] [biːn] [lɒst] [ɪn] - [deɪz] . [naɪn] .
parts have been lost in 14 days . 9 .
部分 有 到过 丢失的 在 - 天 . 9 .

因此，从这个实验中可以明显看出，20份空气中有6份在14天内损失了。9.

['sekənd] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Second Experiment . — (a .)
第二 实验 . — (一个 .)

第二个实验——（a.）

[ai] [rɪ'piːtɪd] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm] ['kwɒntəti] [ɒv; əv]['lɪvə(r)][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] ,
I repeated the preceding experiment with the same quantity of liver of sulphur ,
我 重复 这 前 实验 和 这 相同的 数量 的 肝 的 硫 ,

我用相同量的硫磺肝重复了之前的实验，

[bʌt; bət] [wɪð] [ðɪs] ['dɪfrəns] [ðæt] [ai]['əʊnli] [ə'laʊd] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][tuː; tə][stænd][ə; eɪ] [wiːk] , ['taɪtli]
but with this difference that I only allowed the bottle to stand a week , tightly
但 和 这 不同之处 那 我 仅有的 允许 这 瓶子 到 站立 一个 星期 , 紧紧
[kləʊzd] .
closed .
关闭 .

但不同的是，我只让瓶子密封放置了一周。

[ai] [ðen] [faʊnd] [ðæt] [ɒv; əv] - [pɑːts] [ɒv; əv][eə(r)]['əʊnli][fɔːr][hæd; həd] [biːn] [lɒst] .
I then found that of 20 parts of air only 4 had been lost .
我 然后 成立 那 的 - 部分 的 空气 仅有的 4 有 到过 丢失的 .

然后我发现，20份空气中只损失了4份。

([biː] .)
(b .)
(b .)

(b)

[ɒn] [ə'nʌðə(r)] [ə'keɪʒ(ə)n] [ai] [ə'laʊd] [ðə; ði] ['veri] [seɪm] ['bɒt(ə)l][tuː; tə][stænd][fɔːr] [mʌnθs] ;
On another occasion I allowed the very same bottle to stand 4 months ;
在 其他 场合 我 允许 这 非常 相同的 瓶子 到 站立 4 几个月 ;

还有一次，我把同一瓶酒放了 4 个月；

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [stɪl] [pə'zest] [ə; eɪ] ['sʌmwɒt] [dɑːk] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] .
the solution still possessed a somewhat dark yellow colour .
这 解决方案 仍然 拥有 一个 有些 黑暗的 黄色的 颜色 .

溶液仍然呈深黄色。

[bʌt; bət][nəʊ][mɔː(r)][eə(r)][hæd; həd] [biːn] [lɒst] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði][fɜːst] [ɪk'sperɪmənt] ,
But no more air had been lost than in the first experiment ,
但 不 更多的 空气 有 到过 丢失的 比 在 这 第一的 实验 ,

但这次实验中空气损失量与第一次实验相比并没有增加。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] [sɪks] [pɑːts] . - .
that is to say 6 parts . 10 .
那 是 到 说 6 部分 . - .

也就是说，共 6 部分。10.

[θɜːd] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [mɪkst] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['kɔːstɪk] [leɪ] ,
Third Experiment . — I mixed 2 ounces of caustic ley ,
第三 实验 . — 我 混合 2 盎司 的 腐蚀性物质 利 ,

第三次实验——我混合了2盎司苛性碱液，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [prɪ'peəd] [frɒm; frəm]['ælkəlaɪ][ɒv; əv]['tɑːtə(r)][ænd; ənd] [ʌn'sleɪkt] [laɪm][ænd; ənd][dɪd]
which was prepared from alkali of tartar and unslaked lime and did
哪个 曾是 准备 从 碱 的 鞑靼 和 未饱和的 酸橙 和 做过
[nɒt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [laɪm]['wɔːtə(r)] ,
not precipitate lime water ,
不是 沉淀 酸橙 水 ,

它是由酒石酸碱和未熟石灰制备的，不会析出石灰水。

[wɪð] [hɑːf][æn; ən] [aʊns] [ɒv; əv][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] [wɪtʃ] ['laɪkwaɪz] [dɪd] [nɒt]
with half an ounce of the preceding solution of sulphur which likewise did not
和 一半 一个 盎司 的 这 前 解决方案 的 硫 哪个 同样地 做过 不是
[prɪ'sɪpɪteɪt] [laɪm]['wɔːtə(r)] .
precipitate lime water .
沉淀 酸橙 水 .

用半盎司先前的硫磺溶液，同样没有析出石灰水。

[ðɪs] ['mɪkstʃə(r)][hæd; həd][ə; eɪ] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] .
This mixture had a yellow colour .
这 混合物 有 一个 黄色的 颜色 .

这种混合物呈黄色。

[ai] [pɔː] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [seɪm] ['bɒt(ə)l] , [ænd; ənd]['ɑːftə(r)] [ðɪs] [hæd; həd] [stʊd] - [deɪz] ,
I poured it into the same bottle , and after this had stood 14 days ,
我 倾倒 它 进入 这 相同的 瓶子 , 和 后 这 有 站立 - 天 ,

我把它倒入同一个瓶子里，静置了14天后，

[wel] [kləʊzd] , [ai] [faʊnd] [ðə; ði]['mɪkstʃə(r)] [ɪn'taɪəli] [wɪ'ðaʊt] ['kʌlə(r)] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] [wɪ'ðaʊt]
well closed , I found the mixture entirely without colour and also without
出色地 关闭 , 我 成立 这 混合物 完全 没有 颜色 和 还 没有
[prɪ'sɪpɪteɪt] .
precipitate .
沉淀 .

密封后，我发现混合物完全无色，也没有沉淀。

[ai][wɒz; wəz] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [kən'kluːd] [ðæt] [ðə; ði][eə(r)][ɪn] [ðɪs] ['bɒt(ə)l][hæd; həd] ['laɪkwaɪz] [dɪ'mɪnɪʃt]
I was enabled to conclude that the air in this bottle had likewise diminished
我 曾是 已启用 到 结束 那 这 空气 在 这 瓶子 有 同样地 减少
,
,
,

我由此得出结论，这个瓶子里的空气也已经减少了。

[frɒm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [eə(r)] [rʌʃt] ['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l] [wɪð] [ə; eɪ] ['hɪsɪŋ] [saʊnd] ['ɑːftə(r)][ai]
from the fact that air rushed into the bottle with a hissing sound after I
从 这 事实 那 空气 匆忙 进入 这 瓶子 和 一个 嘶嘶声 声音 后 我
[hæd; həd] [meɪd] [ə; eɪ] [smɔːl] [həʊl] [ɪn][ðə; ði] [kɔːk] . - .
had made a small hole in the cork . 11 .
有 制成 一个 小的 洞 在 这 软木 . - .

从我在软木塞上戳了个小孔后，空气发出嘶嘶声涌入瓶子的现象来看，11.

[fɔːθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Fourth Experiment . — (a .)
第四 实验 . — (一个 .)

第四项实验——（a.）

[ai] [tʊk] [fɔːr] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] [ɪn] [laɪm]['wɔːtə(r)] ;
I took 4 ounces of a solution of sulphur in lime water ;
我 采取 4 盎司 的 一个 解决方案 的 硫 在 酸橙 水 ;

我取了 4 盎司硫磺石灰水溶液；

[ai] [pɔː] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] [ænd; ənd] [kləʊzd] [ˌaɪ 'tiː] ['taɪtli] .
I poured this solution into a bottle and closed it tightly .
我 倾倒 这 解决方案 进入 一个 瓶子 和 关闭 它 紧紧 .

我将这种溶液倒入瓶中，并拧紧了瓶盖。

['ɑːftə(r)] - [deɪz] [ðə; ði] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] [hæd; həd] [dɪsə'pɪəd] ,
After 14 days the yellow colour had disappeared ,
后 - 天 这 黄色的 颜色 有 消失 ,

14天后，黄色消失了。

[ænd; ənd] [ɒv; əv] - [pɑːts] [ɒv; əv] [eə(r)] [fɔːr] [pɑːts] [hæd; həd] [biːn] [lɒst] .
and of 20 parts of air 4 parts had been lost .
和 的 - 部分 的 空气 4 部分 有 到过 丢失的 .

20份空气中损失了4份。

[ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [kən'teɪnd] [nəʊ] ['sʌlfə(r)] , [bʌt; bət] [hæd; həd] [ə'laʊd] [ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [tuː; tə] [fɔːl] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['tʃiːfli] ['dʒɪpsəm] .
The solution contained no sulphur , but had allowed a precipitate to fall which was chiefly gypsum .
这 解决方案 包含 不 硫 , 但 有 允许 一个 沉淀 到 落下 哪个 曾是 主要 石膏 .

溶液中不含硫，但析出了沉淀物，主要成分是石膏。

([biː] .) ['vɒlətaɪl] ['lɪvə(r)] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)]
(b .) Volatile liver of sulphur
(b .) 易挥发的 肝 的 硫

（b）挥发性硫肝

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 10]
[页 -]

[第10页]

['laɪkwaɪz] [dɪ'mɪnɪʃɪz] [ðə; ði] [bʌlk] [ɒv; əv] [eə(r)] .
likewise diminishes the bulk of air .
同样地 减少 这 大部分 的 空气 .

同样地，空气体积也会减少。

([siː] .) ['sʌlfə(r)] , [haʊ'evə(r)] , [ænd; ənd] ['vɒlətaɪl] ['spɪrɪt] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] , [ˌʌndə'gəʊ] [nəʊ] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] . - .
(c .) Sulphur , however , and volatile spirit of sulphur , undergo no alteration in it . 12 .
(c .) 硫 , 然而 , 和 易挥发的 精神 的 硫 , 经历 不 改造 在 它 . - .

（c）然而，硫磺和挥发性硫磺气体在其中不会发生任何变化。12.

[fɪfθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [hʌŋ] [ʌp] ['əʊvə(r)] ['bɜːnɪŋ] ['sʌlfə(r)] ,
Fifth Experiment . — I hung up over burning sulphur ,
第五 实验 . — 我 悬挂 向上 超过 燃烧 硫 ,

第五次实验——我把钩子挂在了燃烧的硫磺上。

['lɪnɪn] [rægz] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [dip] [ɪn] [ə; eɪ] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['ælkəlaɪ] [ɒv; əv] ['tɑːtə(r)] .
linen rags which were dipped in a solution of alkali of tartar .
亚麻布 破布 哪个 是 浸入 在 一个 解决方案 的 碱 的 鞑靼 .

将亚麻碎布浸入酒石酸碱溶液中。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] ['ælkəlaɪ] [wɒz; wəz] ['sætʃəreɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['vɒlətaɪl] ['æsɪd] , [ai] [pleɪst] [ðə; ði] [rægz] [ɪn] [ə; eɪ] [flɑːsk] ,
After the alkali was saturated with the volatile acid , I placed the rags in a flask ,
后 这 碱 曾是 饱和 和 这 易挥发的 酸 , 我 放置 这 破布 在 一个 烧瓶 ,

待碱液被挥发性酸饱和后，我将抹布放入烧瓶中。

[ænd; ənd] [kləʊzd] [ðə; ði] [maʊθ] [məʊst] ['keəfəli] [wɪð] [ə; eɪ] [wet] ['blædə(r)] .
and closed the mouth most carefully with a wet bladder .
和 关闭 这 嘴 最多 小心 和 一个 湿的 膀胱 .

然后小心翼翼地用湿漉漉的膀胱合上了嘴。

['ɑːftə(r)] [θriː] [wiːks] [hæd; həd] [ɪ'læpst] [ai] [faʊnd] [ðə; ði] ['blædə(r)] ['strɒŋli] [prest] [daʊn] ; [ai] [ɪn'vɜːtɪd] [ðə; ði] [flɑːsk] ,
After 3 weeks had elapsed I found the bladder strongly pressed down ; I inverted the flask ,
后 3 周 有 过去 我 成立 这 膀胱 强烈 按下 向下 ; 我 倒 这 烧瓶 ,

三周后，我发现膀胱被强烈向下压迫；我把烧瓶倒置，

[held] [ɪts] [maʊθ] [ɪn] ['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [meɪd] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['blædə(r)] ;
held its mouth in water , and made a hole in the bladder ;
握住 它是 嘴 在 水 , 和 制成 一个 洞 在 这 膀胱 ;

它把嘴伸进水里，在膀胱上咬出一个洞；

[ˌðeərə'pɒn] ['wɔːtə(r)] [rəʊz] [wɪð] ['vaɪələns] ['ɪntuː] [ðə; ði] [flɑːsk] [ænd; ənd] [fɪld] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] . - .
thereupon water rose with violence into the flask and filled the fourth part . 13 .
于是 水 玫瑰 和 暴力 进入 这 烧瓶 和 已填 这 第四 部分 . - .

于是，水猛烈地涌入烧瓶，灌满了四分之一。13.

[sɪksθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [kə'lektɪd] [ɪn] [ə; eɪ] ['blædə(r)] [ðə; ði] ['naɪtrəs] [eə(r)] [wɪtʃ] [ə'raɪzɪz] [ɒn] [ðə; ði] [ˌdɪsə'luːʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['met(ə)lz] [ɪn] ['naɪtrəs] ['æsɪd] ,
Sixth Experiment . — I collected in a bladder the nitrous air which arises on the dissolution of the metals in nitrous acid ,
第六 实验 . — 我 集 在 一个 膀胱 这 一氧化二氮 空气 哪个 出现 在 这 溶解 的 这 金属 在 一氧化二氮 酸 ,

第六次实验——我用气囊收集了金属在亚硝酸中溶解时产生的亚硝酸气体。

[ænd; ənd] ['ɑːftə(r)] [ai] [hæd; həd] [taɪd] [ðə; ði] ['blædə(r)] ['taɪtli] [ai] [leɪd] [ɪt] [ɪn] [ə; eɪ] [flɑːsk] [ænd; ənd] [sɪ'kjʊəd] [ðə; ði] [maʊθ] ['veri] ['keəfəli] [wɪð] [ə; eɪ] [wet] ['blædə(r)] .
and after I had tied the bladder tightly I laid it in a flask and secured the mouth very carefully with a wet bladder .
和 后 我 有 系 这 膀胱 紧紧 我 铺设 它 在 一个 烧瓶 和 安全 这 嘴 非常 小心 和 一个 湿的 膀胱 .

我把膀胱紧紧扎好后，把它放在一个烧瓶里，然后用湿膀胱非常小心地封住瓶口。

[ðə; ði] ['naɪtrəs] [eə(r)] ['grædʒuəli] [lɒst] [ɪts] [ˌiːlæ'stɪsəti] , [ðə; ði] ['blædə(r)] [kə'læpst] ,
The nitrous air gradually lost its elasticity , the bladder collapsed ,
这 一氧化二氮 空气 逐步地 丢失的它是 弹性 , 这 膀胱 倒塌 ,

一氧化二氮气体逐渐失去弹性，气囊塌陷。

[ænd; ənd] [bɪ'keɪm] ['jeləʊ] [æz; əz] [ɪf] [kə'rəʊdɪd] [baɪ] ['ækwə] ['fɔːtɪs] .
and became yellow as if corroded by aqua fortis .
和 成为 黄色的 作为 如果 腐蚀 经过 水 福蒂斯 .

并变得像被强水腐蚀过一样泛黄。

['ɑːftə(r)] - [deɪz] [ai] [meɪd] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['blædə(r)] [taɪd] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [flɑːsk] ,
After 14 days I made a hole in the bladder tied over the flask ,
后 - 天 我 制成 一个 洞 在 这 膀胱 系 超过 这 烧瓶 ,

14天后，我在绑在水壶上的水囊上戳了个洞。

['hævɪŋ] ['priːviəsli] [held] [ˌaɪ 'tiː] , [ɪn'vɜːtɪd] , ['ʌndə(r)] ['wɔːtə(r)] ; [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [rəʊz] ['ræpɪdli] ['ɪntuː] [ðə; ði] [flɑːsk] ,
having previously held it , inverted , under water ; the water rose rapidly into the flask ,
拥有 之前 握住 它 , 倒 , 在下面 水 ; 这 水 玫瑰 快速 进入 这 烧瓶 ,

之前曾将烧瓶倒置在水中；水迅速上升到烧瓶中。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnd] ['əʊnli] ⅔ ['empti] . - .
and it remained only ⅔ empty . 14 .
和 它 剩余 仅有的 ⅔ 空的 . - .

结果只剩下三分之二是空的。14.

['sev(ə)nθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Seventh Experiment . — (a .)
第七 实验 . — (一个 .)

第七项实验——（a.）

[ai] [ɪ'mɜːst] [ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ə; eɪ][flɑːsk][ɪn][ə; eɪ]['ves(ə)l] [wɪð] [ɔɪl][ɒv; əv] ['tɜːpəntaɪn] .
I immersed the mouth of a flask in a vessel with oil of turpentine .
我 沉浸式 这 嘴 的 一个 烧瓶 在 一个 血管 和 油 的 松节油 .

我将烧瓶的瓶口浸入装有松节油的容器中。

[ðə; ði][ɔɪl] [rəʊz][ɪn][ðə; ði][flɑːsk][ə; eɪ] [fjuː] [laɪnz] ['evri] [deɪ] .
The oil rose in the flask a few lines every day .
这 油 玫瑰 在 这 烧瓶 一个 很少 线条 每一个 天 .

油瓶里的油每天都会上升几行。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [læps] [ɒv; əv] - [deɪz] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][flɑːsk][wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ;
After the lapse of 14 days the fourth part of the flask was filled with it ;
后 这 失效 的 - 天 这 第四 部分 的 这 烧瓶 曾是 已填 和 它 ;

14天后，烧瓶的四分之一被装满了；

[ai] [ə'laʊd] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][stænd][fɔː(r); fə(r)][θriː] [wiːks] [lɒŋgə(r)] , [bʌt; bət][ðə; ði][ɔɪl][dɪd][nɒt][raɪz] ['haɪə(r)] .
I allowed it to stand for 3 weeks longer , but the oil did not rise higher .
我 允许 它 到 站立 为了 3 周 更长 , 但 这 油 做过 不是 上升 更高 .

我让它静置了 3 周，但油位并没有上升。

[ɔːl] [ðəʊz] [ɔɪlz] [wɪtʃ] [draɪ][ɪn][ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd] [bɪ'kʌm] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː] ['rezɪnəs] ['sʌbstənsɪz] , [pə'zes] [ðɪs] ['prɒpəti] .
All those oils which dry in the air , and become converted into resinous substances , possess this property .
全部 那些 油 哪个 干燥 在 这 空气 , 和 变得 转换 进入 树脂状的 物质 , 具有 这 财产 .

凡是在空气中干燥并转化为树脂状物质的油脂，都具有这种特性。

[ɔɪl] [ɒv; əv] ['tɜːpəntaɪn] , [haʊ'evə(r)] ,
Oil of turpentine , however ,
油 的 松节油 , 然而 ,

然而，松节油

[ænd; ənd] ['lɪnsiːd] [ɔɪl] [raɪz] [ʌp] ['suːnə(r)] [ɪf] [ðə; ði][flɑːsk][ɪz] ['priːviəsli] [rɪnst] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] ['kɒnsntreɪtɪd] [ʃɑːp] [leɪ] .
and linseed oil rise up sooner if the flask is previously rinsed out with a concentrated sharp ley .
和 亚麻籽 油 上升 向上 很快 如果 这 烧瓶 是 之前 冲洗干净 出去 和 一个 集中 锋利的 利 .

如果事先用浓稠的浓碱冲洗烧瓶，亚麻籽油就会更快浮起来。

([biː] .) [ai] [pɔː] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['kʌləlәs] [ænd; ənd][træns'pærənt]['ænɪm(ə)l][ɔɪl][ɒv; əv] ['dɪpəl] ['ɪntuː][ə; eɪ]['bɒt(ə)l][ænd; ənd] [kləʊzd] [ˌaɪ 'tiː] ['veri] ['laɪtli] ;
(b .) I poured 2 ounces of colourless and transparent animal oil of Dippel into a bottle and closed it very lightly ;
(b .) 我 倾倒 2 盎司 的 无色 和 透明的 动物 油 的 迪佩尔 进入 一个 瓶子 和 关闭 它 非常 轻轻 ;

（b）我将 2 盎司无色透明的 Dippel 动物油倒入瓶中，轻轻地盖上瓶盖；

['ɑːftə(r)][ðə; ði][ɪk'spaɪəri][ɒv; əv] [tuː] [mʌnθs] [ðə; ði][ɔɪl][wɒz; wəz] [θɪk] [ænd; ənd] [blæk] .
after the expiry of two months the oil was thick and black .
后 这 到期日 的 二 几个月 这 油 曾是 厚的 和 黑色的 .

两个月后，油变得又稠又黑。

[ai] [ðen] [held]
I then held
我 然后 握住

然后我握着

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

[ðə; ði]['bɒt(ə)l] , [ɪn'vɜːtɪd] , ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [druː] [aʊt] [ðə; ði] [kɔːk] ;
the bottle , inverted , under water and drew out the cork ;
这 瓶子 , 倒 , 在下面 水 和 画 出去 这 软木 ;

将瓶子倒置在水下，拔出瓶塞；

[ðə; ði]['bɒt(ə)l] [ɪ'miːdiətli] [bɪ'keɪm] ¼ [faɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] . - .
the bottle immediately became ¼ filed with water . 15 .
这 瓶子 立即地 成为 ¼ 已提交 和 水 . - .

瓶子立刻装满了四分之一的水。15.

[eɪtθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Eighth Experiment . — (a .)
第八 实验 . — (一个 .)

第八项实验——（a.）

[ai] [dɪ'zɒlvd] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['vɪtriəl] [ɒv; əv]['aɪən][ɪn] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
I dissolved 2 ounces of vitriol of iron in 32 ounces of water ,
我 溶解 2 盎司 的 矾 的 铁 在 - 盎司 的 水 ,

我将2盎司硫酸铁溶解在32盎司水中。

[ænd; ənd] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ] ['kɔːstɪk] [leɪ] .
and precipitated this solution with a caustic ley .
和 沉淀 这 解决方案 和 一个 腐蚀性物质 利 .

然后用苛性碱沉淀该溶液。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [hæd; həd]['set(ə)ld] ,
After the precipitate had settled ,
后 这 沉淀 有 定居 ,

沉淀物沉降后，

[ai] [pɔː] [ə'weɪ] [ðə; ði][klɪə(r)]['fluːɪd][ænd; ənd][pʊt][ðə; ði] [dɑːk] [griːn] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɒv; əv]['aɪən][səʊ]
I poured away the clear fluid and put the dark green precipitate of iron so
我 倾倒 离开 这 清除 体液 和 放 这 黑暗的 绿色的 沉淀 的 铁 所以
[əb'teɪnd] ,
obtained ,
获得 ,

我倒掉了清澈的液体，把得到的深绿色铁沉淀物放了进去。

[tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ['wɔːtə(r)] , ['ɪntuː][ðə; ði][bɪ'fɔː(r)] - ['menʃ(ə)nd] ['bɒt(ə)l] (§ [eit]) ,
together with the remaining water , into the before - mentioned bottle (§ 8) ,
一起 和 这 其余的 水 , 进入 这 前 - 提及 瓶子 (§ 8) ,
[ænd; ənd] [kləʊzd] [ˌaɪ 'tiː] ['taɪtli] .
and closed it tightly .
和 关闭 它 紧紧 .

将剩余的水倒入前面提到的瓶子（§ 8）中，并盖紧瓶盖。

['ɑːftə(r)] - [deɪz] (['djʊərɪŋ] [wɪtʃ] [taɪm] [ai] [ʃʊk] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] ['friːkwəntli]) ,
After 14 days (during which time I shook the bottle frequently) ,
后 - 天 (期间 哪个 时间 我 摇晃 这 瓶子 频繁地) ,

14天后（期间我经常摇晃瓶子），

[ðɪs] [griːn] [kælks] [ɒv; əv] ['aɪən] [hæd; həd] [ə'kwaɪəd] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv] ['krəʊkəs] [ɒv; əv] ['aɪən] ,
this green calx of iron had acquired the colour of crocus of iron ,
这 绿色的 钙 的 铁 有 获得 这 颜色 的 番红花 的 铁 ,

这块绿色的铁锈变成了铁番红花的颜色。

[ænd; ənd] [ɒv; əv] - [pɑːts] [ɒv; əv] [eə(r)] - [hæd; həd] [biːn] [lɒst] .
and of 40 parts of air 12 had been lost .
和 的 - 部分 的 空气 - 有 到过 丢失的 .

40份空气中损失了12份。

([biː] .) [wen] ['aɪən] ['faɪlɪŋz] [ɑː(r); ə(r)] ['mɔɪsnd] [wɪð] [sʌm; səm] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] [prɪ'zɜːvd]
(b .) When iron filings are moistened with some water and preserved
(b .) 什么时候 铁 文件 是 湿润 和 一些 水 和 保存完好
[fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [fjuː] [wiːks] [ɪn] [ə; eɪ] [wel] [kləʊzd] ['bɒt(ə)l] ,
for a few weeks in a well closed bottle ,
为了 一个 很少 周 在 一个 出色地 关闭 瓶子 ,

（b）将铁屑用水润湿，并在密封的瓶子中保存几周，

[ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [eə(r)] [ɪz] ['laɪkwaɪz] [lɒst] .
a portion of the air is likewise lost .
一个 部分 的 这 空气 是 同样地 丢失的 .

同时，一部分空气也会流失。

([siː] .)
(c .)
(c .)

（c）

[ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['aɪən] [ɪn] ['vɪnɪgə(r)] [hæz; həz] [ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekt] [ə'pɒn] [eə(r)] .
The solution of iron in vinegar has the same effect upon air .
这 解决方案 的 铁 在 醋 有 这 相同的 影响 之上 空气 .

铁的醋溶液对空气也有同样的效果。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] ['vɪnɪgə(r)] [pə'mɪts] [ðə; ði] [dɪ'zɒlvd] ['aɪən] [tuː; tə] [fɔːl] [aʊt] [ɪn] [ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] [ə; eɪ]
In this case the vinegar permits the dissolved iron to fall out in the form of a
在 这 案件 这 醋 许可证 这 溶解 铁 到 落下 出去 在 这 形式 的 一个
['jeləʊ] ['krəʊkəs] ,
yellow crocus ,
黄色的 番红花 ,

在这种情况下，醋能使溶解的铁以黄色番红花的形式析出。

[ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] [kəm'pliːtli] [dɪ'praɪvd] [ɒv; əv] [ðɪs] ['met(ə)l] .
and becomes completely deprived of this metal .
和 变成 完全地 被剥夺的 的 这 金属 .

并完全失去了这种金属。

([diː] .)
(d .)
(d .)

（d）

[ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kɒpə(r)] [prɪ'peəd] [ɪn] [kləʊzd] ['ves(ə)lz] [wɪð] ['spɪrɪt] [ɒv; əv] [sɔːlt] ['laɪkwaɪz]
The solution of copper prepared in closed vessels with spirit of salt likewise
这 解决方案 的 铜 准备 在 关闭 船只 和 精神 的 盐 同样地
[dɪ'mɪnɪʃɪz] [eə(r)] .
diminishes air .
减少 空气 .

在密闭容器中用氯化钠制备的铜溶液也能减少空气。

[ɪn] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɔːɡəʊɪŋ] [kaɪndz][ɒv; əv][eə(r)][kæn; kən]['aɪðə(r)][ə; eɪ]['kænd(ə)l] [bɜːn] [ɔː(r)][ðə; ði]
In none of the foregoing kinds of air can either a candle burn or the
在 没有任何 的 这 前文 种类 的 空气 能 任何一个 一个 蜡烛 烧伤 或者 这
[smɔːlɪst] [spɑːk] [ɡləʊ] . - .
smallest spark glow . 16 .
最小 火花 辉光 . - .

在上述任何一种空气中，蜡烛都无法燃烧，最小的火花也无法发光。16.

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [siːn] [frɒm; frəm] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðæt] [flɒ'dʒɪstən] , [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [ɪn'flæməb(ə)l]
It is seen from these experiments that phlogiston , the simple inflammable
它 是 已见 从 这些 实验 那 燃素 , 这 简单的 易燃
['prɪnsəp(ə)l] ,
principle ,
原则 ,

从这些实验可以看出，燃素，即简单的可燃物质，

[ɪz]['prez(ə)nt][ɪn] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðem; ðəm] .
is present in each of them .
是 展示 在 每个 的 他们 .

它们都存在于其中。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nəʊn] [ðæt] [ðə; ði][eə(r)] ['strɒŋli] [ə'trækt] [tuː; tə][ɪt'self][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv]
It is known that the air strongly attracts to itself the inflammable part of
它 是 已知 那 这 空气 强烈 吸引 到 本身 这 易燃 部分 的
['sʌbstəns] [ænd; ənd] [di'praiv] [ðem; ðəm][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] :
substances and deprives them of it :
物质 和 剥夺 他们 的 它 :

众所周知，空气会强烈地吸引物质中的可燃成分，并使其失去这些成分：

[nɒt]['əʊnli] [ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði][ɪk'sperɪm(ə)nts]['saɪtɪd] ,
not only this may be seen from the experiments cited ,
不是 仅有的 这 可能 是 已见 从 这 实验 引用 ,

不仅如此，从引用的实验中也可以看出这一点，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['evɪdənt] [ðæt] [ɒn][ðə; ði] ['trænsfərəns] [ɒv; əv][ðə; ði]
but it is at the same time evident that on the transference of the
但 它 是 在 这 相同的 时间 明显 那 在 这 转移 的 这
[ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ɪz] [lɒst] .
inflammable substance to the air a considerable part of the air is lost .
易燃 物质 到 这 空气 一个 大量 部分 的 这 空气 是 丢失的 .

但同时也很明显，当易燃物质转移到空气中时，相当一部分空气就会损失掉。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [[biː]] [ə'ləʊn][ɪz][ðə; ði] [kɔːz] [ɒv; əv] [ðɪs] ['ækʃ(ə)n] , [ɪz]
But that the inflammable substance [B] alone is the cause of this action , is
但 那 这 易燃 物质 [B] 独自的 是 这 原因 的 这 行动 , 是
[pleɪn] [frɒm; frəm] [ðɪs] ,
plain from this ,
清楚的 从 这 ,

但由此可以清楚地看出，只有易燃物质[B]才是造成这种现象的原因。

[ðæt] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] 10th ['pærəɡrɑːf] , [nɒt] [ðə; ði] [liːst] [treɪs] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] [rɪ'meɪnz]
that , according to the 10th paragraph , not the least trace of sulphur remains
那 , 根据 到 这 10th 段落 , 不是 这 至少 痕迹 的 硫 遗迹
['əʊvə(r)] ,
over ,
超过 ,

根据第十段所述，硫磺的痕迹完全消失了。

[sɪns] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][maɪ][ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðɪs] ['kʌlələs] [leɪ] [kən'teɪnz]['əʊnli][sʌm; səm] [vɪt]
since , according to my experiments this colourless ley contains only some vit
自从 , 根据 到 我的 实验 这 无色 利 包含 仅有的 一些 维生素

根据我的实验，这种无色的谷物只含有少量维生素。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 12]
[页 -]

[第12页]

- [ˈtɑːtə(r)] .
riolated tartar .
- 鞑靼 .

流化牙垢。

[ðə; ði] 11th [ˈpærəɡrɑːf] [ˈlaɪkwaɪz] [ʃəʊ] [ðɪs] .
The 11th paragraph likewise shews this .
这 11th 段落 同样地 展示 这 .

第 11 段也表明了这一点。

[bʌt; bət] [sɪns] [ˈsʌlfə(r)] [əˈləʊn] , [ænd; ənd][ˈɔːlsəʊ][ðə; ði] [ˈvɒlətaɪl] [ˈspɪrɪt][ɒv; əv] [ˈsʌlfə(r)] ,
But since sulphur alone , and also the volatile spirit of sulphur ,
但 自从 硫 独自的 , 和 还 这 易挥发的 精神 的 硫 ,

但是，由于只有硫磺，以及挥发性硫磺精，

[hæv; həv][nəʊ] [ɪˈfekt] [əˈpɒn][ðə; ði][eə(r)] (§ - . [siː] .) ,
have no effect upon the air (§ 11 . c .) ,
有 不 影响 之上 这 空气 (§ - . c .) ,

对空气没有影响（§ 11. c.），

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][klɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [ˌdiːˌkɒmpəˈzɪʃn] [ɒv; əv][ˈlɪvə(r)][ɒv; əv] [ˈsʌlfə(r)] [teɪks] [pleɪs] [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə]
it is clear that the decomposition of liver of sulphur takes place according to
它 是 清除 那 这 分解 的 肝 的 硫 需要 地方 根据 到
[ðə; ði] [lɔːz] [ɒv; əv] [ˈdʌb(ə)l] [əˈfɪnəti] ,
the laws of double affinity ,
这 法律 的 双倍的 亲和力 ,

很明显，硫磺肝的分解是按照双亲和力定律进行的。

— [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ðæt] [ðə; ði][ˈælkəlaɪz][ænd; ənd] [laɪm] [əˈtrækt] [ðə; ði][ˌvɪtriˈɒlɪk][ˈæsɪd] ,
— that is to say , that the alkalies and lime attract the vitriolic acid ,
— 那 是 到 说 , 那 这 碱金属 和 酸橙 吸引 这 尖酸刻薄 酸 ,

也就是说，碱和石灰会吸引硫酸。

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)] [əˈtrækt] [ðə; ði] [flɒˈdʒɪstən] .
and the air attracts the phlogiston .
和 这 空气 吸引 这 燃素 .

空气吸引燃素。

[[biː]]
[B]
[B]

[B]

" [dæs; dɑːs] - .
" Das Brennbare .
" 达斯 - .

“Das Brennbare。

" [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [ˈɔːlsəʊ][biː; bi] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [əˈbʌv] [ɪkˈsperɪm(ə)nts] ,
" It may also be seen from the above experiments ,
" 它 可能 还 是 已见 从 这 多于 实验 ,

从上述实验也可以看出，

[ðæt] [ə; eɪ]['ɡɪv(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][eə(r)][kæn; kən]['əʊnli][ju'naɪt] [wɪð] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm]
that a given quantity of air can only unite with , and at the same
那 一个 给定 数量 的 空气 能 仅有的 团结 和 , 和 在 这 相同的
[taɪm] ['sætʃəreɪt] ,
time saturate ,
时间 饱和 ,

一定量的空气只能与以下物质结合并同时达到饱和状态：

[ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] : [ðɪs] [ɪz] ['evɪdənt] [frɒm; frəm][ðə; ði] 9th
a certain quantity of the inflammable substance : this is evident from the 9th
一个 肯定 数量 的 这 易燃 物质 : 这 是 明显 从 这 9th
['pærəɡrɑːf] , ['letə(r)][biː] .
paragraph , letter b .
段落 , 信 b .

一定量的易燃物质：这一点从第 9 段 b 项中可以明显看出。

[bʌt; bət] ['weðə(r)] [ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [lɒst] [baɪ][ðə; ði] ['sʌbstəns] [wɒz; wəz] [stɪl]
But whether the phlogiston which was lost by the substances was still
但 无论 这 燃素 哪个 曾是 丢失的 经过 这 物质 曾是 仍然
['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði][eə(r)] [left] [bɪ'haɪnd][ɪn][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ,
present in the air left behind in the bottle ,
展示 在 这 空气 左边 在后面 在 这 瓶子 ,

但是，这些物质流失的燃素是否仍然存在于瓶子内残留的空气中呢？

[ɔː(r)] ['weðə(r)] [ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [lɒst] [hæd; həd][ju'naɪtɪd][ænd; ənd] [fɪkst] [ɪt'self] [wɪð] [ðə; ði]
or whether the air which was lost had united and fixed itself with the
或者 无论 这 空气 哪个 曾是 丢失的 有 团结的 和 固定的 本身 和 这
[mə'tɪəriəlz] [sʌtʃ] [æz; əz]['lɪvə(r)][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] ,
materials such as liver of sulphur ,
材料 这样的 作为 肝 的 硫 ,

或者，逸出的空气是否与硫磺肝等物质结合并固定下来了？

[ɔɪlz] , & [siː] . , [ɑː(r); ə(r)] ['kwestʃənz] [ɒv; əv] [ɪm'pɔːt(ə)ns] .
oils , & c . , are questions of importance .
油 , & c . , 是 问题 的 重要性 .

油类等都是重要问题。

[frɒm; frəm][ðə; ði][fɜːst] [vjuː] ,
From the first view ,
从 这 第一的 看法 ,

从第一视角来看，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ˌnesə'serəli] ['fɒləʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [pə'zest] [ðə; ði] ['prɒpəti]
it would necessarily follow that the inflammable substance possessed the property
它 会 一定 跟随 那 这 易燃 物质 拥有 这 财产
[ɒv; əv] [dɪ'praɪvɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][ɒv; əv] [pɑːt] [ɒv; əv][ɪts][ˌiːlæ'stɪsəti] ,
of depriving the air of part of its elasticity ,
的 剥夺 这 空气 的 部分 的 它是 弹性 ,

由此必然得出结论：这种易燃物质具有使空气失去部分弹性的特性。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [mɔː(r)] ['kləʊsli] [kəm'prest] [baɪ][ðə; ði]
and that in consequence of this it becomes more closely compressed by the
和 那 在 结果 的 这 它 变成 更多的 密切 压缩 经过 这
[ɪk'stɜːn(ə)l][eə(r)] .
external air .
外部的 空气 .

因此，它会被外部空气更紧密地压缩。

[ɪn]['ɔːdə(r)] [naʊ] [tuː; tə] [help] [maɪ'self] [aʊt] [ɒv; əv] [ðiːz] [ʌn'sɜːrtnti] ,
In order now to help myself out of these uncertainties ,
在 命令 现在 到 帮助 我 出去 的 这些 不确定性 ,

为了帮助自己摆脱这些不确定性，

[ai] [fɔːmd] [ðə; ði] [ə'pɪnjən] [ðæt] ['eni] [sʌtʃ] [eə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] [spə'sɪfɪkli] ['hevɪə] [ðæn; ðən]
I formed the opinion that any such air must be specifically heavier than
我 形成 这 观点 那 任何 这样的 空气 必须 是 具体来说 较重 比
['ɔːd(ə)n(ə)ri] [eə(r)] ,
ordinary air ,
普通的 空气 ,

我认为，这种空气必然比普通空气重得多。

[bəuθ] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ɪts] [kən'teɪnɪŋ] [flɒ'dʒɪstən] [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] [ɒv; əv] [ɪts] ['greɪtə(r)] [ˌkɒnden'seɪʃ(ə)n]
both on account of its containing phlogiston and also of its greater condensation
两个都 在 帐户 的 它是 包含 燃素 和 还 的 它是 更大的 缩合
.
.
.

这既是因为它含有燃素，也是因为它的凝聚性更强。

[bʌt; bət] [haʊ] [pə'plekst] [wɒz; wəz] [ai] [wen] [ai] [sɔː] [ðæt] [ə; eɪ] ['veri] [θɪn] [flɑːsk] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld]
But how perplexed was I when I saw that a very thin flask which was filled
但 如何 困惑 曾是 我 什么时候 我 锯 那 一个 非常 薄的 烧瓶 哪个 曾是 已填
[wɪð] [ðɪs] [eə(r)] ,
with this air ,
和 这 空气 ,

但当我看到一个装满空气的极薄的烧瓶时，我感到多么困惑啊！

[ænd; ənd] [məʊst] ['ækjərətli] [wei] , [nɒt] ['əʊnli] [dɪd] [nɒt] ['kaʊntəˌpɔɪz] [æn; ən] ['iːkwəl] ['kwɒntəti]
and most accurately weighed , not only did not counterpoise an equal quantity
和 最多 准确 称重 , 不是 仅有的 做过 不是 平衡 一个 平等的 数量
[ɒv; əv] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [eə(r)] ,
of ordinary air ,
的 普通的 空气 ,

最精确的称重结果显示，它不仅没有抵消等量的普通空气，

[bʌt; bət] [wɒz; wəz] ['iːv(ə)n] ['sʌmwɒt] ['laɪtə(r)] .
but was even somewhat lighter .
但 曾是 甚至 有些 打火机 .

但重量甚至还要轻一些。

[ai] [ðen] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] ['lætə(r)] [vjuː] [mait] [biː; bi] [əd'mɪsəb(ə)l] ;
I then thought that the latter view might be admissible ;
我 然后 想法 那 这 后者 看法 可能 是 可采纳 ;

我当时觉得后一种观点或许可以接受；

[bʌt; bət] [ɪn] [ðæt] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ˌnesə'serəli] ['fɒləʊ] ['ɔːlsəʊ] [ðæt] [ðə; ði] [lɒst] [eə(r)] [kʊd; kəd] [biː; bi]
but in that case it would necessarily follow also that the lost air could be
但 在 那 案件 它 会 一定 跟随 还 那 这 丢失的 空气 可以 是
['sepəreɪtɪd] [ə'gen] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [mə'tɪəriəlz] [ɪm'plɔɪd] .
separated again from the materials employed .
分开 再次 从 这 材料 受雇 .

但那样的话，必然也能将逸出的空气再次从所用材料中分离出来。

[nʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'sperɪm(ə)nts] ['saɪtɪd] [siːmd] [tuː; tə] [ˌem 'iː] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] [ʃəu] [ðɪs] [mɔː(r)]
None of the experiments cited seemed to me capable of shewing this more
没有任何 的 这 实验 引用 似乎 到 我 有能力的 的 显示 这 更多的
['klɪəli] [ðæn; ðən] [ðæt] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] 10th ['pærəgrɑːf] ,
clearly than that according to the 10th paragraph ,
清楚地 比 那 根据 到 这 10th 段落 ,

在我看来，引用的所有实验都无法比第 10 段所述更清楚地证明这一点。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðɪs] [rɪ'zɪdjuəm] , [æz; əz] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] , [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ['vɪtriəˌleɪtɪd] ['tɑːtə(r)]
because this residuum , as already mentioned , consists of vitriolated tartar
因为 这 残渣 , 作为 已经 提及 , 由 的 玻璃化 鞑靼
[ænd; ənd]['ælkəlaɪ] .
and alkali .
和 碱 .

因为如前所述，这种残渣是由玻璃化酒石酸和碱组成的。

[ɪn]['ɔːdə(r)][ðeə(r)]
In order there
在 命令 那里

为了那里

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 13]
[页 -]

[第13页]

[fɔː(r)][tuː; tə] [siː] ['weðə(r)] [ðə; ði] [lɒst] [eə(r)][hæd; həd] [biːn] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː] [fɪkst] [eə(r)] ,
fore to see whether the lost air had been converted into fixed air ,
前 到 看 无论 这 丢失的 空气 有 到过 转换 进入 固定的 空气 ,

首先要检查损失的空气是否已转化为固定空气。

[ai] [traɪd] ['weðə(r)] [ðə; ði]['lætə(r)] [ʃəʊ] [ɪt'self] [wen] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɔːstɪk] [leɪ] [wɒz; wəz]
I tried whether the latter shewed itself when some of the caustic ley was
我 尝试 无论 这 后者 展示 本身 什么时候 一些 的 这 腐蚀性物质 利 曾是
[pɔː] ['ɪntuː] [laɪm] ['wɔːtə(r)] ;
poured into lime water ;
倾倒 进入 酸橙 水 ;

我尝试将一些腐蚀性物质倒入石灰水中，看看后者是否会显现出来；

[bʌt; bət][ɪn] [veɪn] — [nəʊ] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [tʊk] [pleɪs] .
but in vain — no precipitation took place .
但 在 徒劳 — 不 沉淀 采取 地方 .

但一切都是徒劳——没有下雨。

[ɪn'diːd] , [ai] [traɪd] [ɪn] ['sevrəl] [weɪz] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ðə; ði] [lɒst] [eə(r)][frɒm; frəm] [ðɪs] ['ælkəlaɪn]['mɪkstʃə(r)]
Indeed , I tried in several ways to obtain the lost air from this alkaline mixture
的确 , 我 尝试 在 一些 方式 到 获得 这 丢失的 空气 从 这 碱性 混合物
,
,
,

事实上，我尝试了多种方法从这种碱性混合物中去除流失的空气。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [wɜː(r); wə(r)]['sɪmələ(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['fɔːgəʊɪŋ] ,
but as the results were similar to the foregoing ,
但 作为 这 结果 是 相似的 到 这 前文 ,

但由于结果与前述情况类似，

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][ə'vɔɪd][prəʊ'lɪksəti][ai][ʃæl; ʃəl][nɒt][saɪt] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] .
in order to avoid prolixity I shall not cite these experiments .
在 命令 到 避免 罗嗦 我 将 不是 引用 这些 实验 .

为了避免冗长，我就不引用这些实验了。

[ðʌs] [mʌtʃ] [ai] [siː] [frɒm; frəm][ðə; ði][ɪk'sperɪm(ə)nts] ['menʃ(ə)nd] , [ðæt] [ðə; ði][eə(r)] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [tuː]
Thus much I see from the experiments mentioned , that the air consists of two
因此 很多 我 看 从 这 实验 提及 , 那 这 空气 由 的 二
[fl'uːɪdz] ,
fluids ,
液体 ,

从上述实验中我可以看出，空气由两种流体组成。

['difə] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,
differing from each other ,
不同 从 每个 其他 ,

彼此之间存在差异，

[ðə; ði][wʌn][ɒv; əv] [wɪtʃ] [dʌz] [nɒt] ['mænɪfest][ɪn][ðə; ði] [liːst] [ðə; ði] ['prɒpəti] [ɒv; əv] [ə'træktɪŋ]
the one of which does not manifest in the least the property of attracting
这 一 的 哪个 做 不是 显现 在 这 至少 这 财产 的 吸引
[flɒ'dʒɪstən] ,
phlogiston ,
燃素 ,

其中一种物质丝毫不表现出吸引燃素的特性。

[waɪl] [ðə; ði]['ʌðə(r)] ,
while the other ,
尽管 这 其他 ,

而另一个，

[wɪtʃ] [kəm'pəuz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [θɜːd] [ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [həʊl] [mæs] [ɒv; əv]
which composes between the third and the fourth part of the whole mass of
哪个 组成 之间 这 第三 和 这 第四 部分 的 这 所有的 大量的 的
[ðə; ði][eə(r)] ,
the air ,
这 空气 ,

它占空气总质量的三分之一到四分之一之间，

[ɪz] [pɪ'kjuːliəli] [dɪ'spəʊzd] [tuː; tə] [sʌtʃ] [ə'trækʃ(ə)n] .
is peculiarly disposed to such attraction .
是 奇特地 处置 到 这样的 景点 .

他特别容易受到这种吸引力的影响。

[bʌt; bət] [weə(r)] [ðɪs] ['lætə(r)][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)][hæz; həz] [gɒn] [tuː; tə]['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ju'naɪtɪd]
But where this latter kind of air has gone to after it has united
但 在哪里 这 后者 种类 的 空气 有 已消失 到 后 它 有 团结的
[wɪð] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ,
with the inflammable substance ,
和 这 易燃 物质 ,

但是，这种空气与易燃物质结合后，去了哪里呢？

[ɪz][ə; eɪ] ['kwestʃən] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi][dɪ'saɪdɪd][baɪ] ['fɜːðə(r)] [ɪk'sperɪm(ə)nts] , [ænd; ənd][nɒt][baɪ]
is a question which must be decided by further experiments , and not by
是 一个 问题 哪个 必须 是 决定 经过 更远 实验 , 和 不是 经过
[kən'dʒektʃə] .
conjectures .
猜想 .

这个问题必须通过进一步的实验来确定，而不是通过推测。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [siː] [haʊ] [ðə; ði][eə(r)] [bi'heiv] [tə'wɔːdz] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [wen] [ðeɪ] [get]
We shall now see how the air behaves towards inflammable substances when they get
我们 将 现在 看 如何 这 空气 行为 向 易燃 物质 什么时候 他们 得到
['ɪntuː]['faɪəri] ['məʊʃn] .
into fiery motion .
进入 火热 运动 .

现在我们将观察空气在易燃物质燃烧时的反应。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][fɜːst][kən'sɪdə(r)] [ðæt] [kaɪnd][ɒv; əv]['faɪə(r)] [wɪtʃ] [dʌz] [nɒt] [gɪv] [aʊt] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]
We shall first consider that kind of fire which does not give out during the
我们 将 第一的 考虑 那 种类 的 火 哪个 做 不是 给 出去 期间 这
[kəm'bʌstʃən] ['eni] ['fluːɪd] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] . - .
combustion any fluid resembling air . 17 .
燃烧 任何 体液 类似 空气 . - .

我们首先要考虑那种在燃烧过程中不会释放出任何类似空气的液体的火。17.

[fɜːst] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pleɪst] [naɪn] [greɪnz] [ɒv; əv] ['fɒsfərəs] [frɒm; frəm] ['jʊərɪn] [ɪn] [ə; eɪ] [θɪn]
First Experiment . — I placed 9 grains of phosphorus from urine in a thin
第一的 实验 . — 我 放置 9 谷物 的 磷 从 尿 在 一个 薄的
[flɑːsk] ,
flask ,
烧瓶 ,

第一次实验——我将9粒尿磷放入一个薄烧瓶中，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] ['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [kləʊzd] [ɪts] [maʊθ]
which was capable of holding 30 ounces of water , and closed its mouth
哪个 曾是 有能力的 的 保持 - 盎司 的 水 , 和 关闭 它是 嘴
['veri] ['taɪtli] .
very tightly .
非常 紧紧 .

它能装30盎司的水，而且嘴巴闭得很紧。

[ai] [ðen] ['hiːtɪd] , [wɪð] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] , [ðə; ði] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [flɑːsk] [weə(r)] [ðə; ði]
I then heated , with a burning candle , the part of the flask where the
我 然后 加热 , 和 一个 燃烧 蜡烛 , 这 部分 的 这 烧瓶 在哪里 这
['fɒsfərəs] [leɪ] ;
phosphorus lay ;
磷 躺 ;

然后我用燃烧的蜡烛加热烧瓶中装有磷的部分；

[ðə; ði] ['fɒsfərəs] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [melt] , [ænd; ənd] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftəwədz] [tʊk] ['faɪə(r)] ;
the phosphorus began to melt , and immediately afterwards took fire ;
这 磷 开始 到 熔化 , 和 立即地 然后 采取 火 ;

磷开始熔化，随后立即燃烧起来；

[ðə; ði] [flɑːsk] [bɪ'keɪm] [fɪld] [wɪð] [ə; eɪ] [waɪt] [klaʊd] , [wɪtʃ] [ə'tætʃt] [ɪt'self] [tuː; tə] [ðə; ði] [saɪdz] [laɪk]
the flask became filled with a white cloud , which attached itself to the sides like
这 烧瓶 成为 已填 和 一个 白色的 云 , 哪个 随附的 本身 到 这 侧面 喜欢
[waɪt] ['flaʊəz] ;
white flowers ;
白色的 花朵 ;

烧瓶中充满了白色云雾，像白色花朵一样附着在瓶壁上；

[ðɪs] [wɒz; wəz] [ðə; ði] [draɪ] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['fɒsfərəs] .
this was the dry acid of phosphorus .
这 曾是 这 干燥 酸 的 磷 .

这是干燥的磷酸。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [flɑːsk] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] [ə'gen] , [ai] [held] [ˌaɪ 'tiː] , [ɪn'vɜːtɪd] , ['ʌndə(r)] ['wɔːtə(r)]
After the flask had become cold again , I held it , inverted , under water
后 这 烧瓶 有 变得 寒冷的 再次 , 我 握住 它 , 倒 , 在下面 水
[ænd; ənd] ['əʊpənd] [ˌaɪ 'tiː] ;
and opened it ;
和 打开 它 ;

等烧瓶再次冷却后，我把它倒置在水下打开；

['skeəsli] [hæd; həd] [ðɪs] [biːn] [dʌn] [wen] [ðə; ði] [ɪk'stɜːn(ə)l] [eə(r)] [prest] ['wɔːtə(r)] ['ɪntuː] [ðə; ði] [flɑːsk] ;
scarcely had this been done when the external air pressed water into the flask ;
几乎 有 这 到过 完毕 什么时候 这 外部的 空气 按下 水 进入 这 烧瓶 ;

这项工作刚完成，外部空气就将水压入烧瓶中；

[ðɪs] ['wɔːtə(r)] [ə'maunt] [tuː; tə] [naɪn] ['aʊnsɪz] . - .
this water amounted to 9 ounces . 18 .
这 水 金额 到 9 盎司 . - .

这些水重达 9 盎司。18.

['sekənd]
Second
第二

第二

[ɪk'sperɪmənt] . — [wen] [ai] [pleɪst] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['fɒsfərəs] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [flɑːsk][ænd; ənd] [ə'laʊd]
Experiment . — When I placed pieces of phosphorus in the same flask and allowed
实验 . — 什么时候 我 放置 件 的 磷 在 这 相同的 烧瓶 和 允许
[ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][stænd] ,
it to stand ,
它 到 站立 ,

实验——当我把磷块放入同一个烧瓶中并静置时，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 14]
[页 -]

[第14页]

[kləʊzd] , [fɔː(r); fə(r)][sɪks] [wiːks] , [ɔː(r)] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][nəʊ][lɒŋgə(r)] [gləu] ,
closed , for 6 weeks , or until it no longer glowed ,
关闭 , 为了 6 周 , 或者 直到 它 不 更长 发光 ,

关闭6周，或直至不再发光为止。

[ai] [faʊnd] [ðæt] ⅓ [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][hæd; həd] [biːn] [lɒst] . - .
I found that ⅓ of the air had been lost . 19 .
我 成立 那 ⅓ 的 这 空气 有 到过 丢失的 . - .

我发现三分之一的空气已经流失了。19.

[θɜːd] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pleɪst] [θriː] ['tiːspuːn,ful] [ɒv; əv]['aɪən] ['faɪlɪŋz] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l]['keɪpəb(ə)l]
Third Experiment . — I placed 3 teaspoonfuls of iron filings in a bottle capable
第三 实验 . — 我 放置 3 茶匙 的 铁 文件 在 一个 瓶子 有能力的
[ɒv; əv] ['həʊldɪŋ] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ;
of holding 2 ounces of water ;
的 保持 2 盎司 的 水 ;

第三次实验——我将 3 茶匙铁屑放入一个能装 2 盎司水的瓶子中；

[tuː; tə] [ðɪs] [ai] ['ædɪd] [æn; ən] [aʊns] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
to this I added an ounce of water ,
到 这 我 额外 一个 盎司 的 水 ,

我往里面加了一盎司水。

[ænd; ənd]['grædʒuəli] [mɪkst] [wɪð] [ðem; ðəm][hɑːf][æn; ən] [aʊns] [ɒv; əv][ɔɪl][ɒv; əv] ['vɪtriəl] .
and gradually mixed with them half an ounce of oil of vitriol .
和 逐步地 混合 和 他们 一半 一个 盎司 的 油 的 矾 .

然后逐渐将半盎司硫酸与它们混合。

[ə; eɪ]['vaɪələnt] ['hiːtɪŋ] [ænd; ənd][ˌfɜːmen'teɪʃ(ə)n] [tʊk] [pleɪs] .
A violent heating and fermentation took place .
一个 暴力 加热 和 发酵 采取 地方 .

发生了剧烈的升温和发酵过程。

[wen] [ðə; ði] [frɒθ] [hæd; həd] ['sʌmwɒt] [səb'said] , [ai] [fɪkst] ['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l][æn; ən] ['ækjərətli]
When the froth had somewhat subsided , I fixed into the bottle an accurately
什么时候 这 泡沫 有 有些 平静下来 , 我 固定的 进入 这 瓶子 一个 准确
['fɪtɪŋ] [kɔːk] ,
fitting cork ,
配件 软木 ,

泡沫稍稍消退后，我将一个尺寸合适的软木塞塞进了瓶子里。

[θruː] [wɪtʃ] [ai][hæd; həd] ['priːviəsli] [fɪkst] [ə; eɪ] [glɑːs] [tjuːb] [ə; eɪ] ([fɪg] . [wʌn]) .
through which I had previously fixed a glass tube A (Fig . 1) .
通过 哪个 我 有 之前 固定的 一个 玻璃 管子 一个 (如图 . 1) .

我之前通过它固定了一根玻璃管 A（图 1）。

[ai] [pleɪst] [ðɪs] ['bɒt(ə)l][ɪn][ə; eɪ]['ves(ə)l] [fɪld] [wɪð] [hɒt]['wɔːtə(r)] ,
I placed this bottle in a vessel filled with hot water ,
我 放置 这 瓶子 在 一个 血管 已填 和 热的 水 ,

我把这个瓶子放在装满热水的容器里，

[biː][biː] ([kəʊld]['wɔːtə(r)] [wʊd] ['greɪtli] [rɪ'tɑːd] [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n]) .
B B (cold water would greatly retard the solution) .
B B (寒冷的 水 会 非常 减速 这 解决方案) .

BB（冷水会大大延缓溶液的溶解）。

[ai] [ðen] [ɐpɹ'əʊtʃt] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['ɒrɪfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb] ,
I then approached a burning candle to the orifice of the tube ,
我 然后 接近 一个 燃烧 蜡烛 到 这 孔 的 这 管子 ,

然后我将一支燃烧的蜡烛靠近管口，

[ˌweərə'pɒn] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)] [tʊk] ['faɪə(r)][ænd; ənd] [bɜːnd] [wɪð] [ə; eɪ][smɔːl] ['jeləʊɪʃ] - [griːn] [fleɪm] .
whereupon the inflammable air took fire and burned with a small yellowish - green flame .
于是 这 易燃 空气 采取 火 和 烧伤 和 一个 小的 淡黄色 - 绿色的 火焰 .

于是，可燃空气着火了，燃起了一小簇黄绿色的火焰。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðɪs] [hæd; həd]['teɪkən] [pleɪs] , [ai] [tʊk] [ə; eɪ] [smɔːl] [flɑːsk][siː] ,
As soon as this had taken place , I took a small flask C ,
作为 很快 作为 这 有 已采取 地方 , 我 采取 一个 小的 烧瓶 C ,

事情发生后，我立即拿出一个小烧瓶C，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] ['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
which was capable of holding 20 ounces of water ,
哪个 曾是 有能力的 的 保持 - 盎司 的 水 ,

它能装20盎司的水，

[ænd; ənd] [held] [ˌaɪ 'tiː][səʊ] [diːp] [ɪn][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['lɪt(ə)l] [fleɪm] [stʊd] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði][flɑːsk] .
and held it so deep in the water that the little flame stood in the middle of the flask .
和 握住 它 所以 深的 在 这 水 那 这 小的 火焰 站立 在 这 中间 的 这 烧瓶 .

他把瓶子深深地浸入水中，以至于小火焰直立在瓶子中央。

[ðə; ði]['wɔːtə(r)][æt; ət][wʌns][bɪ'gæn][tuː; tə][raɪz] ['grædʒuəli]['ɪntuː][ðə; ði][flɑːsk] ,
The water at once began to rise gradually into the flask ,
这 水 在 一次 开始 到 上升 逐步地 进入 这 烧瓶 ,

水立刻开始缓缓上升到烧瓶中，

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]['lev(ə)l][hæd; həd] [riːtʃt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [diː][ðə; ði] [fleɪm] [went] [aʊt] .
and when the level had reached the point D the flame went out .
和 什么时候 这 等级 有 达到 这 观点 D 这 火焰 去 出去 .

当液位达到 D 点时，火焰熄灭了。

[ɪ'miːdiətli] ['ɑːftəwədz] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][bɪ'gæn][tuː; tə][sɪŋk] [ə'gen] , [ænd; ənd][wɒz; wəz] [ɪn'taɪəli] ['drɪvn] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði][flɑːsk] .
Immediately afterwards the water began to sink again , and was entirely driven out of the flask .
立即地 然后 这 水 开始 到 下沉 再次 , 和 曾是 完全 驱动 出去 的 这 烧瓶 .

随后水又开始下沉，并完全从烧瓶中流了出去。

[ðə; ði] [speɪs] [ɪn][ðə; ði][flɑːsk][ʌp][tuː; tə][diː] [kən'teɪnd] [fɔːr] ['aʊnsɪz] ,
The space in the flask up to D contained 4 ounces ,
这 空间 在 这 烧瓶 向上 到 D 包含 4 盎司 ,

烧瓶中D点之前的空间装有4盎司液体，

['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði] [fɪfθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][hæd; həd] [biːn] [lɒst] .
therefore the fifth part of the air had been lost .
所以 这 第五 部分 的 这 空气 有 到过 丢失的 .

因此，五分之一的空气就此流失。

[ai] [pɔː] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] [laɪm] ['wɔːtə(r)] ['ɪntuː] [ðə; ði] [flɑːsk] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [siː] ['weðə(r)]
I poured a few ounces of lime water into the flask in order to see whether
我 倾倒 一个 很少 盎司 的 酸橙 水 进入 这 烧瓶 在 命令 到 看 无论
['eni] ['eəriəl] ['æsɪd] [hæd; həd] ['ɔːlsəʊ] [biːn] [prə'djuːst] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] ,
any aerial acid had also been produced during the combustion ,
任何 天线 酸 有 还 到过 生产 期间 这 燃烧 ,

我往烧瓶里倒入几盎司石灰水，以便观察燃烧过程中是否也产生了空气酸。

[bʌt; bət] [ai] [dɪd] [nɒt] [faɪnd] ['eni] .
but I did not find any .
但 我 做过 不是 寻找 任何 .

但我一个也没找到。

[ai] [meɪd] [ðə; ði] [seɪm] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð] [zɪŋk] ['faɪlɪŋz] ,
I made the same experiment with zinc filings ,
我 制成 这 相同的 实验 和 锌 文件 ,

我用锌屑做了同样的实验，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [prə'siːdid] [ɪn] ['evri] [wei] ['sɪmələli] [tuː; tə] [ðæt] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] .
and it proceeded in every way similarly to that just mentioned .
和 它 继续 在 每一个 方式 相似地 到 那 只是 提及 .

事情的进展与刚才提到的情况完全一样。

[ai] [ʃæl; ʃəl] ['demənstreɪt] [ðə; ði] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)] ['fɜːðə(r)] [ɒn] ; [fɔː(r); fə(r)] ,
I shall demonstrate the constituents of this inflammable air further on ; for ,
我 将 证明 这 成分 的 这 易燃 空气 更远 在 ; 为了 ,

我将在下文中进一步阐述这种易燃气体的组成成分；因为，

[ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [siːm] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [frɒm; frəm] [ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['əʊnli] [flɒ'dʒɪstən]
although it seems to follow from these experiments that it is only phlogiston
虽然 它 似乎 到 跟随 从 这些 实验 那 它 是 仅有的 燃素
,
,
,

虽然这些实验似乎表明它只是燃素，

[stɪl] ['ʌðə(r)] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ɑː(r); ə(r)] ['kɒntrəri] [tuː; tə] [ðɪs] .
still other experiments are contrary to this .
仍然 其他 实验 是 相反 到 这 .

但也有一些实验结果与此相反。

[wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [naʊ] [siː] [ðə; ði] [bɪ'heɪvjə(r)] [ɒv; əv] [eə(r)] [tə'wɔːdz] [ðæt] [kaɪnd] [ɒv; əv] ['faɪə(r)] [wɪtʃ] [gɪvz]
We shall now see the behaviour of air towards that kind of fire which gives
我们 将 现在 看 这 行为 的 空气 向 那 种类 的 火 哪个 给予
[ɒf] ,
off ,
离开 ,

现在我们将观察空气对那种会散发出以下气味的火焰的反应：

['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] , [ə; eɪ] ['fluːɪd] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] .
during the combustion , a fluid resembling air .
期间 这 燃烧 , 一个 体液 类似 空气 .

燃烧过程中会产生类似空气的液体。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 15] 20 .
[页 -] - .

[第15页]20.

[fɔːθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [nəʊn] [ðæt] [ðə; ði] [fleɪm] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kænd(ə)l] [əb'zɔːbs] [eə(r)] ;
Fourth Experiment . — It is well known that the flame of a candle absorbs air ;
第四 实验 . — 它 是 出色地 已知 那 这 火焰 的 一个 蜡烛 吸收 空气 ;

第四个实验——众所周知，蜡烛的火焰会吸收空气；

[bʌt; bət][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['dɪfɪkəlt] , [ænd; ənd] , [ɪn'diːd] , ['skeəsli] ['pɒsəb(ə)l] ,
but as it is very difficult , and , indeed , scarcely possible ,
但 作为 它 是 非常 难的 , 和 , 的确 , 几乎 可能的 ,

但这非常困难，而且实际上几乎不可能，

[tuː; tə] [lait] [ə; eɪ]['kænd(ə)l][ɪn][ə; eɪ] [kləʊzd] [flɑːsk] , [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] [meɪd] [ɪn] [ðə; ði][fɜːst] [pleɪs] :
to light a candle in a closed flask , the following experiment was made in the first place :
到 光 一个 蜡烛 在 一个 关闭 烧瓶 , 这 下列的 实验 曾是 制成 在 这 第一的 地方 :

为了在密闭烧瓶中点燃蜡烛，首先进行了以下实验：

— [ai] [set] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] [ɪn] [ə; eɪ] [dɪʃ] [fʊl] ['wɔːtə(r)] ;
— I set a burning candle in a dish full water ;
— 我 放 一个 燃烧 蜡烛 在 一个 盘子 满的 水 ;

—我把一根燃烧的蜡烛放在装满水的盘子里；

[ai] [ðen] [pleɪst] [æn; ən] [ɪn'vɜːtɪd] [flɑːsk] ['əʊvə(r)] [ðɪs] ['kænd(ə)l] ;
I then placed an inverted flask over this candle ;
我 然后 放置 一个 倒 烧瓶 超过 这 蜡烛 ;

然后我将一个倒置的烧瓶放在这根蜡烛上；

[æt; ət] [wʌns] [ðeə(r)] [ə'rəʊz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [lɑːdʒ] [eə(r)] ['bʌbəlz] , [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði][ɪk'spænʃ(ə)n] ,
at once there arose from the water large air bubbles , which were caused by the expansion ,
在 一次 那里 出现 从 这 水 大的 空气 气泡 , 哪个 是 导致 经过 这 扩张 ,

水中立刻冒出许多大气泡，这是由于水的膨胀造成的。

[baɪ] [hiːt] , [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði][flɑːsk] .
by heat , of the air in the flask .
经过 热 , 的 这 空气 在 这 烧瓶 .

通过加热，使烧瓶中的空气逸出。

[wen] [ðə; ði] [fleɪm] [bɪ'keɪm] ['sʌmwɒt] [smɔːlə(r)] , [ðə; ði]['wɔːtə(r)][bɪ'gæn][tuː; tə][raɪz][ɪn][ðə; ði][flɑːsk] ;
When the flame became somewhat smaller , the water began to rise in the flask ;
什么时候 这 火焰 成为 有些 较小的 , 这 水 开始 到 上升 在 这 烧瓶 ;

当火焰变小一些时，烧瓶中的水开始上升；

['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [gɒn] [aʊt] [ænd; ənd][ðə; ði][flɑːsk][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] ,
after it had gone out and the flask had become cold ,
后 它 有 已消失 出去 和 这 烧瓶 有 变得 寒冷的 ,

等火熄灭，烧瓶变冷之后，

[ai] [faʊnd] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
I found the fourth part filled with water .
我 成立 这 第四 部分 已填 和 水 .

我发现第四部分装满了水。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] ['veri] [ˌʌndɪ'saɪsɪv] [tuː; tə] [ˌem 'iː] ,
This experiment was very undecisive to me ,
这 实验 曾是 非常 优柔寡断 到 我 ,

这项实验对我来说结果非常不确定。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ai][wɒz; wəz][nɒt][ə'ʃʊəd; ə'ʃɔ:d] ['weðə(r)] [ðɪs] [fɔ:θ] [pɑ:t][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][hæd; həd][nɒt]
because I was not assured whether this fourth part of the air had not
因为 我 曾是 不是 保证 无论 这 第四 部分 的 这 空气 有 不是
[bi:n] ['drɪvn] [aʊt][baɪ][ðə; ði] [hi:t] [ɒv; əv][ðə; ði] [fleɪm] ;
been driven out by the heat of the flame ;
到过 驱动 出去 经过 这 热 的 这 火焰 ;

因为我不确定这四分之一的空气是否已被火焰的热量吹散；

[sɪns] [ˌnesə'serəli] [ɪn] [ðæt] [keɪs] [ðə; ði][ɪk'stɜ:n(ə)l][eə(r)] ['restɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði]['wɔ:tə(r)] [si:k]
since necessarily in that case the external air resting upon the water seeks
自从 一定 在 那 案件 这 外部的 空气 休息 之上 这 水 寻找
[ˌi:kwɪ'lɪbriəm] [ə'gen] ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði][flɑ:sk][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [kəʊld] ,
equilibrium again after the flask has become cold ,
平衡 再次 后 这 烧瓶 有 变得 寒冷的 ,

在这种情况下，瓶身冷却后，漂浮在水面上的外部空气必然会再次寻求平衡。

[ænd; ənd] ['presɪz] [ðə; ði] [seɪm] ['meʒə(r)] [ɒv; əv]['wɔ:tə(r)]['ɪntu:][ðə; ði][flɑ:sk][æz; əz][ɒv; əv][eə(r)][hæd; həd]
and presses the same measure of water into the flask as of air had
和 出版社 这 相同的 措施 的 水 进入 这 烧瓶 作为 的 空气 有
[bi:n] ['pri:viəsli] ['drɪvn] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] [hi:t] .
been previously driven out by the heat .
到过 之前 驱动 出去 经过 这 热 .

并向烧瓶中注入与之前被热力排出的空气量相同的水量。

[ə'kɔ:dɪŋli] , [ai] [meɪd] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] : - .
Accordingly , I made the following experiment : 21 .
因此 , 我 制成 这 下列的 实验 : - .

因此，我进行了以下实验：21.

[fɪfθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Fifth Experiment . — (a .)
第五 实验 . — (一个 .)

第五项实验——（a.）

[ai] [prest] [ə'pɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɪʃ] [ə; eɪ] ([fɪg] . [ˌtu:'tu:])
I pressed upon the bottom of the dish A (Fig . 2)
我 按下 之上 这 底部 的 这 盘子 一个 (如图 . 2)

我按压了盘子 A 的底部（图 2）

[ə; eɪ] [tʌf] [mæs] , [ɒv; əv][ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [tu:] ['fɪŋgəz] , [meɪd] [ɒv; əv][wæks] , ['rezɪn] ,
a tough mass , of the thickness of two fingers , made of wax , resin ,
一个 艰难的 大量的 , 的 这 厚度 的 二 手指 , 制成 的 蜡 , 树脂 ,
[ænd; ənd] ['tɜ:pəntaɪn] ['met(ə)l][tə'geðə(r)] ;
and turpentine metal together ;
和 松节油 金属 一起 ;

一种坚硬的块状物，厚度与两指相当，由蜡、树脂和松节油金属混合制成；

[ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ai] ['fɑ:sənd] [ə; eɪ] [θɪk] ['aɪən]['waɪə(r)] [wɪtʃ] [ri:tʃt] [tu:; tə][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɒv; əv]
in the middle I fastened a thick iron wire which reached to the middle of
在 这 中间 我 系紧 一个 厚的 铁 金属丝 哪个 达到 到 这 中间 的
[ðə; ði][flɑ:sk][bi:] ;
the flask B ;
这 烧瓶 B ;

我在中间固定了一根粗铁丝，铁丝一直延伸到烧瓶 B 的中间；

[ə'pɒn][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['waɪə(r)][si:] , [ai] [stʌk] [ə; eɪ] [smɔ:l] [wæks]['kænd(ə)l] ,
upon the point of this wire C , I stuck a small wax candle ,
之上 这 观点 的 这 金属丝 C , 我 卡住 一个 小的 蜡 蜡烛 ,

我在导线C的尖端插上了一根小蜡烛。

[huːz] [wɪk] [ai][hæd; həd] ['twɪstɪd] [tə'geðə(r)] [aʊt] [ɒv; əv] [θriː] ['slendə(r)] [θredz] .
whose wick I had twisted together out of three slender threads .
谁 灯芯 我 有 扭曲 一起 出去 的 三 苗条 线程 .

我用三根细线捻成它的灯芯。

[ai] [ðen] ['laɪtɪd] [ðə; ði]['kænd(ə)l] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [pleɪst] ['əʊvə(r)][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði]
I then lighted the candle , and at the same time placed over it the
我 然后 照明 这 蜡烛 , 和 在 这 相同的 时间 放置 超过 它 这

[ɪn'vɜːtɪd] [flɑːsk][biː] ,
inverted flask B ,
倒 烧瓶 B ,

然后我点燃了蜡烛，同时将倒置的烧瓶B放在蜡烛上方。

[wɪtʃ] [ai] [ðen] [prest] ['veri] [diːp] ['ɪntuː][ðə; ði] [mæs] .
which I then pressed very deep into the mass .
哪个 我 然后 按下 非常 深的 进入 这 大量的 .

然后我把它深深地按入肿块中。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðɪs] [wɒz; wəz] [dʌn] , [ai] [fɪld] [ðə; ði] [dɪʃ] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
As soon as this was done , I filled the dish with water .
作为 很快 作为 这 曾是 完毕 , 我 已填 这 盘子 和 水 .

完成这些步骤后，我立即往碗里注满了水。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [fleɪm] [wɒz; wəz][ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt][ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kwaɪt]
After the flame was extinguished and everything had become quite
后 这 火焰 曾是 熄灭 和 一切 有 变得 相当

[kəʊld] ,
cold ,
寒冷的 ,

火焰熄灭后，一切都变得很冷，

[ai]['əʊpənd][ðə; ði][flɑːsk][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n]['ʌndə(r)][ðə; ði]['wɔːtə(r)] , [wen] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]
I opened the flask in the same position under the water , when 2 ounces of
我 打开 这 烧瓶 在 这 相同的 位置 在下面 这 水 , 什么时候 2 盎司 的

['wɔːtə(r)] ['entəd] ;
water entered ;
水 进入 ;

我在水下保持原位打开烧瓶，当时有 2 盎司水流入瓶中；

[ðə; ði][flɑːsk][held] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .
the flask held 160 ounces of water .
这 烧瓶 握住 - 盎司 的 水 .

烧瓶里装有160盎司的水。

[ə'kɔːdɪŋli] , [ðeə(r)][ɪz] ['wɒntɪŋ] [hɪə(r)][səʊ] [mʌtʃ] [eə(r)][æz; əz] ['ɒkjupaɪz]
Accordingly , there is wanting here so much air as occupies
因此 , 那里 是 想要 这里 所以 很多 空气 作为 占据

因此，这里缺少像……那样多的空气。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 17]
[页 -]

[第17页]

[ðə; ði] [speɪs] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .
the space of 2 ounces of water .
这 空间 的 2 盎司 的 水 .

相当于2盎司水的空间。

[hæz; həz] [ðɪs] [eə(r)] [biːn] [əb'zɔːbd] [baɪ][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ,
Has this air been absorbed by the inflammable substance ,
有 这 空气 到过 吸收 经过 这 易燃 物质 ,

空气是否已被易燃物质吸收？

[ɔː(r)][hæz; həz][ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [fleɪm] ['drɪvn] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] ['iːv(ə)n] [bɪ'fɔː(r)] [ai][kʊd; kəd] [pres]
or has the heat of the small flame driven it out even before I could press
或者 有 这 热 的 这 小的 火焰 驱动 它 出去 甚至 前 我 可以 按
[ðə; ði][flɑːsk]['ɪntuː][ðə; ði] [tʌf] [mæs] ?
the flask into the tough mass ?
这 烧瓶 进入 这 艰难的 大量的 ?

或者说，在我还没来得及把烧瓶压入坚硬的物体中之前，小火焰的热量就已经把它熄灭了?

[ðə; ði]['lætə(r)] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv]['teɪkən] [pleɪs] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] , [æz; əz][ai] [kən'kluːd] [frɒm; frəm][ðə; ði]
The latter seems to have taken place in this case , as I conclude from the
这 后者 似乎 到 有 已采取 地方 在 这 案件 , 作为 我 结束 从 这
['fɒləʊɪŋ] :
following :
下列的 :

后一种情况似乎在本案中发生了，我的结论如下：

— [ai] [tʊk] [ə; eɪ] [smɔːl] [flɑːsk]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ;
— I took a small flask capable of holding 20 ounces of water ;
— 我 采取 一个 小的 烧瓶 有能力的 的 保持 - 盎司 的 水 ;

—我带了一个能装20盎司水的小水壶；

[ɪn] [ðɪs] [ai] [kɔːzd] [ə; eɪ]['kænd(ə)l][tuː; tə] [bɜːn] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ; ['ɑːftə(r)] ['evriθɪŋ]
in this I caused a candle to burn as in the preceding ; after everything
在 这 我 导致 一个 蜡烛 到 烧伤 作为 在 这 前 ; 后 一切
[hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] ,
had become cold ,
有 变得 寒冷的 ,

在此，我像之前一样点燃了一根蜡烛；待一切都冷却下来后，

[ai]['əʊpənd] [ðɪs] [flɑːsk] ['laɪkwaɪz] ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] , [ˌweərə'pɒn] ['sɪmələli] ['nɪəli] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz]
I opened this flask likewise under water , whereupon similarly nearly 2 ounces
我 打开 这 烧瓶 同样地 在下面 水 , 于是 相似地 几乎 2 盎司
['entəd] .
entered .
进入 .

我同样在水下打开了这个烧瓶，结果也差不多有 2 盎司的水流了进去。

[hæd; həd][ðə; ði]['fɔːmə(r)][ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][eə(r)] [biːn] [əb'zɔːbd] ,
Had the former 2 ounces measure of air been absorbed ,
有 这 以前的 2 盎司 措施 的 空气 到过 吸收 ,

如果之前那2盎司的空气被吸收了，

[ðen] [ðeə(r)][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [biːn] ['əʊnli][ˌtuː'tuː] [dræm] ['meʒə(r)] [əb'zɔːbd] [ɪn] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] .
then there should have been only 2 drachms measure absorbed in this experiment .
然后 那里 应该 有 到过 仅有的 2 德拉克马 措施 吸收 在 这 实验 .

那么，本次实验中应该只吸收了 2 德拉克马。

([biː] .) [ai] [rɪ'piːtɪd] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð] [ðə; ði] [lɑːdʒ] [flɑːsk][ɪn][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm]
(b .) I repeated the preceding experiment with the large flask in exactly the same
(b .) 我 重复 这 前 实验 和 这 大的 烧瓶 在 确切地 这 相同的
[wei] ,
way ,
方式 ,

（b）我用大烧瓶以完全相同的方式重复了前面的实验，

[ɪk'sept] [ðæt] [ai] [ɪm'plɔɪd] ['spɪrɪt][ɒv; əv] [waɪn] [ɪn] [pleɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['kænd(ə)l] .
except that I employed spirit of wine in place of the candle .
除了 那 我 受雇 精神 的 葡萄酒 在 地方 的 这 蜡烛 .

只不过我用酒精代替了蜡烛。

[ai] ['fɑːsənd] [θriː] ['aɪən]['waɪərz] ,
I fastened three iron wires ,
我 系紧 三 铁 电线 ，

我固定了三根铁丝，

[wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][ɒv; əv]['iːkwəl][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] [riːtʃt] [ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]
which were of equal length and reached up to the middle of the
哪个 是 的 平等的 长度 和 达到 向上 到 这 中间 的 这
[flɑːsk] ,
flask ,
烧瓶 ，

它们长度相等，都延伸到烧瓶的中部。

['ɪntuː][ðə; ði] [tʌf] [mæs] [wɪtʃ] [wɒz; wəz]['fɜːmli] [prest] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɪʃ] .
into the tough mass which was firmly pressed on to the bottom of the dish .
进入 这 艰难的 大量的 哪个 曾是 牢牢 按下 在 到 这 底部 的 这 盘子 .

将坚硬的物质压入盘底。

[ə'pɒn] [ðiːz] ['waɪərz][ai][leɪd][ə; eɪ][fɔː(r)] - ['kɔːnəd] [pleɪt] [ɒv; əv]['met(ə)l] ,
Upon these wires I laid a four - cornered plate of metal ,
之上 这些 电线 我 铺设 一个 四 - 被逼到绝境 盘子 的 金属 ，

我在这些电线上放置了一块四角形的金属板，

[ænd; ənd][ə'pɒn] [ðɪs] [ai] [pleɪst] [ə; eɪ] [smɔːl] ['ves(ə)l]['ɪntuː] [wɪtʃ] ['spɪrɪt][ɒv; əv] [waɪn] [wɒz; wəz] [pɔː] .
and upon this I placed a small vessel into which spirit of wine was poured .
和 之上 这 我 放置 一个 小的 血管 进入 哪个 精神 的 葡萄酒 曾是 倾倒 .

然后我在上面放了一个小容器，里面倒了些酒。

[ai][set]['faɪə(r)][tuː; tə] [ðɪs] [ænd; ənd] [pleɪst] [ðə; ði][flɑːsk]['əʊvə(r)][ˌaɪ 'tiː] .
I set fire to this and placed the flask over it .
我 放 火 到 这 和 放置 这 烧瓶 超过 它 .

我点燃了它，然后把烧瓶放在火上。

['ɑːftə(r)] ['kuːlɪŋ] ,
After cooling ,
后 冷却 ，

冷却后，

[ai] [əb'zɜːvd] [ðæt] [θriː] ['aʊnsɪz] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][eə(r)][hæd; həd] [biːn] ['drɪvn] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] [hiːt]
I observed that 3 ounces measure of air had been driven out by the heat
我 观察到 那 3 盎司 措施 的 空气 有 到过 驱动 出去 经过 这 热
[ɒv; əv][ðə; ði] [fleɪm] .
of the flame .
的 这 火焰 .

我观察到有 3 盎司的空气被火焰的热量吹走了。

([siː] .)
(c .)
(c .)

(c)

[ə'pɒn][ðə; ði] [seɪm] [stænd][ai] [pleɪst] [ə; eɪ] [fjuː] [smɔːl] ['gləʊɪŋ] [kəʊl] ,
Upon the same stand I placed a few small glowing coals ,
之上 这 相同的 站立 我 放置 一个 很少 小的 发光 煤炭 ，

我在同一个架子上放了几小块烧红的煤炭，

[ænd; ənd] [ə'laʊd] [ðen] [gəʊ][aʊt][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] ['ʌndə(r)][ðə; ði][flɑːsk] .
and allowed then go out in the same way under the flask .
和 允许 然后 去 出去 在 这 相同的 方式 在下面 这 烧瓶 .

然后允许它们以同样的方式从烧瓶下出去。

[ai] [faʊnd] ['ɑːftə(r)] ['kuːlɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [kəʊl] [hæd; həd] ['drɪvn] [aʊt] [θriː] [ænd; ənd]
I found after cooling that the heat of the coals had driven out three and
我 成立 后 冷却 那 这 热 的 这 煤炭 有 驱动 出去 三 和
[ə; eɪ][hɑːf] ['aʊnsɪz] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][eə(r)] .
a half ounces measure of air .
一个 一半 盎司 措施 的 空气 .

冷却后我发现，煤炭的热量排出了三盎司半的空气。

[ðə; ði][ɪk'sperɪm(ə)nts] [siːm] [tuː; tə] [pruːv] [ðæt] [ðə; ði] ['trænsfərəns] [ɒv; əv] [flɒ'dʒɪstən] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)]
The experiments seem to prove that the transference of phlogiston to the air
这 实验 似乎 到 证明 那 这 转移 的 燃素 到 这 空气
[dʌz] [nɒt] ['ɔːlweɪz] [dɪ'mɪnɪʃ] [ɪts] [bʌlk] ,
does not always diminish its bulk ,
做 不是 总是 减少 它是 大部分 ,

实验似乎证明，燃素转移到空气中并不总是会减少其体积。

[wɪtʃ] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði][ɪk'sperɪm(ə)nts] ['menʃ(ə)nd] [ɪn] § § [eit] . - [ʃəʊ] [dɪ'stɪŋktli] .
which , however , the experiments mentioned in § § 8 . 16 shew distinctly .
哪个 , 然而 , 这 实验 提及 在 § § 8 . - 展示 明显地 .

然而，第 8.16 节中提到的实验清楚地表明了这一点。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wɪl] [ʃəʊ] [ðæt] [ðæt] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [juː'naɪts] [wɪð] [ðə; ði]
But the following will shew that that portion of the air which unites with the
但 这 下列的 将要 展示 那 那 部分 的 这 空气 哪个 联合 和 这
[ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ,
inflammable substance ,
易燃 物质 ,

但以下内容将表明，与易燃物质结合的那部分空气，

[ænd; ənd][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [əb'zɔːbd] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] , [ɪz] [rɪ'pleɪsd] [baɪ][ðə; ði] ['njuːli] [fɔːmd]
and is at the same time absorbed by it , is replaced by the newly formed
和 是 在 这 相同的 时间 吸收 经过 它 , 是 替换 经过 这 新 形成
['eəriəl]['æsɪd] .
aerial acid .
天线 酸 .

同时被其吸收，并被新形成的空气酸所取代。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 18] 22 .
[页 -] - .

[第18页]22.

[sɪksθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ['ɑːftə(r)][ðə; ði]['faɪə(r)][hæd; həd] [gɒn] [aʊt] [ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [hæd; həd]
Sixth Experiment . — After the fire had gone out and everything had
第六 实验 . — 后 这 火 有 已消失 出去 和 一切 有
[bɪ'kʌm] [kəʊld][ɪn][ðə; ði][ɪk'sperɪm(ə)nts] ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] (§ - .
become cold in the experiments mentioned above (§ 21 .
变得 寒冷的 在 这 实验 提及 多于 (§ - .

第六次实验——在上述实验中，火熄灭后，一切都变冷了（§ 21.

[ə; eɪ] . [biː] . [siː] .) ,
a . b . c .) ,
一个 . b . c .) ,

abc），

[ai] [pɔː] ['ɪntuː] [iːtʃ] [flɑːsk][sɪks] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] ([laɪm]['wɔːtə(r)] [wɪtʃ] [hæz; həz][ɪn]
I poured into each flask 6 ounces of milk of lime (lime water which has in
我 倾倒 进入 每个 烧瓶 6 盎司 的 牛奶 的 酸橙 (酸橙 水 哪个 有 在
[ˌaɪ 'tiː][mɔː(r)] [ʌn'sleɪkt] [laɪm] [ðæn; ðən][ðə; ði]['wɔːtə(r)][kæn; kən] [dɪ'zɒlv]) ;
it more unslaked lime than the water can dissolve) ;
它 更多的 未饱和的 酸橙 比 这 水 能 溶解) ;

我向每个烧瓶中倒入 6 盎司石灰乳（石灰水中未溶解的石灰量超过水所能溶解的量）；

[ai] [ðen] [pleɪst] [maɪ][hænd] ['fɜːmli] [ɒn][ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði][flɑːsk][ænd; ənd] [swʌŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['sevrəl]
I then placed my hand firmly on the mouth of the flask and swung it several
我 然后 放置 我的 手 牢牢 在 这 嘴 的 这 烧瓶 和 摇摆 它 一些
[taɪmz] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] ;
times up and down ;
时代 向上 和 向下 ;

然后我将手牢牢地放在烧瓶口上，上下晃动了几下；

[ðen] [ai] [held] [ðə; ði] [flɑːsk] [ɪn'vɜːtɪd] ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [druː] [maɪ][hænd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][tuː; tə][wʌn]
then I held the flask inverted under water and drew my hand a little to one
然后 我 握住 这 烧瓶 倒 在下面 水 和 画 我的 手 一个 小的 到 一
[saɪd] ,
side ,
边 ,

然后我把烧瓶倒扣在水下，把手稍微移到一边。

[səʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [smɔːl] ['ɒrɪfɪs] [mait] [biː; bi] [meɪd] .
so that a small orifice might be made .
所以 那 一个 小的 孔 可能 是 制成 .

这样就可以开一个小孔。

['wɔːtə(r)] [ɪ'miːdiətli] [rəʊz] ['ɪntuː][ðə; ði][flɑːsk] .
Water immediately rose into the flask .
水 立即地 玫瑰 进入 这 烧瓶 .

水立即上升到烧瓶中。

[ðen] [ai] [ʃʌt] [ðə; ði] [maʊθ] [ə'gen] ['veri] ['taɪtli] [wɪð] [maɪ][hænd]['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] ,
Then I shut the mouth again very tightly with my hand under water ,
然后 我 关闭 这 嘴 再次 非常 紧紧 和 我的 手 在下面 水 ,

然后我再次用手在水下紧紧地捂住他的嘴。

[ænd; ənd] ['ɑːftəwədz] [ʃʊk] [ˌaɪ 'tiː] ['sevrəl] [taɪmz] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] .
and afterwards shook it several times up and down .
和 然后 摇晃 它 一些 时代 向上 和 向下 .

然后上下摇晃了几次。

[ai] ['əʊpənd] [ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] ;
I opened it again under water ;
我 打开 它 再次 在下面 水 ;

我在水下再次打开了它；

[ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ai] [rɪ'piːtɪd] [twaɪs] [mɔː(r)] [ʌn'tɪl] [nəʊ][mɔː(r)]['wɔːtə(r)] [wʊd] [raɪz]['ɪntuː][ðə; ði][flɑːsk] ,
this operation I repeated twice more until no more water would rise into the flask ,
这 手术 我 重复 两次 更多的 直到 不 更多的 水 会 上升 进入 这 烧瓶 ,

我重复这个操作两次，直到烧瓶中不再有水上升为止。

[ɔː(r)] [ʌn'tɪl] [nəʊ] [mɔː(r)] ['eəriəl] ['æsɪd] [wɒz; wəz] ['prez(ə)nt] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] .
or until no more aerial acid was present in it .
或者 直到 不 更多的 天线 酸 曾是 展示 在 它 .

或者直到其中不再含有空气酸为止。

[ai] [ðen] [pə'siːvd] [ðæt] [ɪn] [iːtʃ] [ɪk'sperɪmənt] [bɪ'twiːn] ['sɛvən][ænd; ənd][eit] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)]
I then perceived that in each experiment between 7 and 8 ounces of water
我 然后 感知 那 在 每个 实验 之间 7 和 8 盎司 的 水
[rəʊz]['ɪntuː][ðə; ði][flɑːsk] ,
rose into the flasks ,
玫瑰 进入 这 烧瓶 ,

然后我发现，在每次实验中，烧瓶中都会上升 7 到 8 盎司的水。

['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [ˌnaɪn'tiːnθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][hæz; həz] [biːn] [lɒst] .
consequently the nineteenth part of the air has been lost .
最后 这 第十九 部分 的 这 空气 有 到过 丢失的 .

因此，十九分之一的空气已经损失了。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [ɪn'diːd] ['sʌmθɪŋ] ,
This was indeed something ,
这 曾是 的确 某物 ,

这确实非同寻常。

[bʌt; bət] [sɪns] [ɪn][ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] [ɒv; əv] ['fɒsfərəs] (§ -) ['nɪəli] [ðə; ði] [θɜːd] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]
but since in the combustion of phosphorus (§ 17) nearly the third part of the
但 自从 在 这 燃烧 的 磷 (§ -) 几乎 这 第三 部分 的 这
[eə(r)][wɒz; wəz] [lɒst] ,
air was lost ,
空气 曾是 丢失的 ,

但是由于磷燃烧过程中（§ 17）损失了近三分之一的空气，

[ðeə(r)][mʌst; məst][biː; bi][ə'nʌðə(r)] ['riːz(ə)n] [bɪ'saɪdz] , [waɪ] [æz; əz] [mʌtʃ] [ɪz][nɒt] [əb'zɔːbd] [ɪn] [ðɪs] [keɪs]
there must be another reason besides , why as much is not absorbed in this case
那里 必须 是 其他 原因 除了 , 为什么 作为 很多 是 不是 吸收 在 这 案件
['ɔːlsəʊ] .
also .
还 .

除此之外，肯定还有其他原因导致这种情况下的吸收量也不如预期。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nəʊn] [ðæt] [wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv] ['eəriəl] ['æsɪd] [mɪkst] [wɪð] - [pɑːts] [ɒv; əv]['ɔːd(ə)n(ə)ri][eə(r)]
It is known that one part of aerial acid mixed with 10 parts of ordinary air
它 是 已知 那 一 部分 的 天线 酸 混合 和 - 部分 的 普通的 空气
[ik'stiŋgwiʃ] ['faɪə(r)] ;
extinguishes fire ;
熄灭 火 ;

已知一份空气酸与十份普通空气混合可以灭火；

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][hɪə(r)][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ɪk'spændɪd][baɪ][ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [fleɪm] [ænd; ənd]
and there are here in addition , expanded by the heat of the flame and
和 那里 是 这里 在 添加 , 扩展 经过 这 热 的 这 火焰 和
[sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði]['lætə(r)] ,
surrounding the latter ,
周围 这 后者 ,

此外，这里还有一些，因火焰的热量而膨胀并包围着后者，

[ðə; ði] ['wɔːtəri] ['veɪpəz] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðiːz] ['ɔɪli] ['sʌbstəns] .
the watery vapours produced by the destruction of these oily substances .
这 水状的 蒸汽 生产 经过 这 破坏 的 这些 油腻的 物质 .

这些油性物质分解产生的水蒸气。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðiːz] [tuː] [ɪ'læstɪk][fl'uːɪdz] , ['sepəreɪtɪŋ] [ðəm'selvz] [frɒm; frəm] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [fleɪm] ,
It is these two elastic fluids , separating themselves from such a flame ,
它 是 这些 二 松紧带 液体 , 分离 他们自己 从 这样的 一个 火焰 ,

正是这两种弹性流体，从火焰中分离出来。

[wɪtʃ] ['prez(ə)nt][nəʊ] [smɔːl] ['hɪndrəns] [tuː; tə][ðə; ði]['faɪə(r)] [wɪtʃ] [wʊd] ['ʌðəwaɪz] ['sɜːt(ə)nli] [bɜːn]
which present no small hindrance to the fire which would otherwise certainly burn
哪个 展示 不 小的 障碍 到 这 火 哪个 会 否则 当然 烧伤
[mʌtʃ] [lɒŋgə(r)] ,
much longer ,
很多 更长 ,

这会给火势造成相当大的阻碍，否则火势肯定会燃烧更长时间。

[ɪ'speʃəli] [sɪns] [ðeə(r)][ɪz][hɪə(r)][nəʊ] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kæn; kən]
especially since there is here no current of air by means of which they can
尤其 自从 那里 是 这里 不 当前的 的 空气 经过 方法 的 哪个 他们 能
[biː; bi] ['drɪvn] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [fleɪm] .
be driven away from the flame .
是 驱动 离开 从 这 火焰 .

尤其是在这里没有气流将它们从火焰中吹走。

[wen] [ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [ɪz] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [eə(r)] [baɪ] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] ,
When the aerial acid is separated from this air by milk of lime ,
什么时候 这 天线 酸 是 分开 从 这 空气 经过 牛奶 的 酸橙 ,

当用石灰乳将空气中的酸性物质与空气分离时,

[ðen] [ə; eɪ] ['kænd(ə)l] [kæn; kən] [bɜːn] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] , [ɔːl'ðəʊ] ['əʊnli] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['veri] [ʃɔːt] [taɪm]
then a candle can burn in it again , although only for a very short time
然后 一个 蜡烛 能 烧伤 在 它 再次 , 虽然 仅有的 为了 一个 非常 短的 时间

. - .
. 23 .
. - .

然后蜡烛可以在里面再次燃烧，虽然只能燃烧很短的时间。23.

['sev(ə)nθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pleɪst] [ə'pɒn] [ðə; ði]
Seventh Experiment . — I placed upon the
第七 实验 . — 我 放置 之上 这

第七次实验——我把……

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 19]
[页 -]

[第19页]

[stænd] (§ - .
stand (§ 21 .
站立 (§ - .

立场（§ 21.

[biː] .) [ə; eɪ] [smɔːl] ['kruːsɪb(ə)l] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] ['sʌlfə(r)] ;
b .) a small crucible which was filled with sulphur ;
b .) 一个 小的 坩 哪个 曾是 已填 和 硫 ;

b.) 一个装满硫磺的小坩埚；

[ai] [set] ['faɪə(r)] [tuː; tə] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] [pleɪst] [ðə; ði] [flɑːsk] ['əʊvə(r)] [ˌaɪ 'tiː] .
I set fire to it and placed the flask over it .
我 放 火 到 它 和 放置 这 烧瓶 超过 它 .

我点燃了它，然后把烧瓶放在火上。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] ['sʌlfə(r)] [wɒz; wəz] [ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt] [ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] ,
After the sulphur was extinguished and everything had become cold ,
后 这 硫 曾是 熄灭 和 一切 有 变得 寒冷的 ,

硫磺熄灭后，一切都变得寒冷起来。

[ai] [faʊnd] [ðæt] [aʊt] [ɒv; əv] - [pɑːts] [ɒv; əv] [eə(r)] ,
I found that out of 160 parts of air ,
我 成立 那 出去 的 - 部分 的 空气 ,

我发现，在160份空气中，

[ˌtuː'tuː] [pɑːts] [wɜː(r); wə(r)] ['drɪvn] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [flɑːsk] [baɪ] [ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fleɪm] .
2 parts were driven out of the flask by the heat of the flame .
2 部分 是 驱动 出去 的 这 烧瓶 经过 这 热 的 这 火焰 .

火焰的热量将烧瓶中的两部分物质吹了出来。

[ai] [nekst] [pɔː] [sɪks] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] [klɪə(r)] [laɪm] ['wɔːtə(r)] ['ɪntuː] [ðə; ði] [flɑːsk] [ænd; ənd] [delt] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː]
I next poured 6 ounces of clear lime water into the flask and dealt with it
我 下一个 倾倒 6 盎司 的 清除 酸橙 水 进入 这 烧瓶 和 已处理 和 它

[baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] ,
by shaking ,
经过 摇晃 ,

接下来，我向烧瓶中倒入6盎司清澈的石灰水，然后摇晃处理。

[æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] ,
as already explained ,
作为 已经 解释 ,

如前所述，

[ænd; ənd] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [sɪksθ] [pɑːt] [ɒv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] [eə(r)] [hæd; həd] [biːn] [lɒst] [ɪn] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] .
and observed that the sixth part of all the air had been lost in consequence of the combustion .
和 观察到 那 这 第六 部分 的 全部 这 空气 有 到过 丢失的 在 结果 的 这 燃烧 .

并观察到，由于燃烧，六分之一的空气已经损失掉。

[ðə; ði] [laɪm] ['wɔːtə(r)] [wɒz; wəz] [nɒt] [ɪn] [ðə; ði] [liːst] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] ,
The lime water was not in the least precipitated in this case ,
这 酸橙 水 曾是 不是 在 这 至少 沉淀 在 这 案件 ,

在这种情况下，石灰水丝毫没有沉淀。

[æn; ən] [ˌɪndɪ'keɪʃn] [ðæt] ['sʌlfə(r)] [gɪvz] [aʊt] [nəʊ] ['eəriəl] ['æsɪd] ['djʊərɪŋ] [ɪts] [kəm'bʌstʃən] ,
an indication that sulphur gives out no aerial acid during its combustion ,
一个 指示 那 硫 给予 出去 不 天线 酸 期间 它是 燃烧 ,

这表明硫在燃烧过程中不会释放出空气酸。

[bʌt; bət] [ə'nʌðə(r)] ['sʌbstəns] ['sʌmwɒt] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] ; [ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] ['vɒlətaɪl] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] ,
but another substance somewhat resembling air ; this is the volatile acid of sulphur ,
但 其他 物质 有些 类似 空气 ; 这 是 这 易挥发的 酸 的 硫 ,

但还有另一种物质，它与空气有些相似；这就是挥发性硫酸。

[wɪtʃ] ['ɒkjupaɪz] [ə'gen] [ðə; ði] ['empti] [speɪs] [prə'djuːst] [baɪ] [ðə; ði] ['juːniən] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [wɪð] [eə(r)] .
which occupies again the empty space produced by the union of the inflammable substance with air .
哪个 占据 再次 这 空的 空间 生产 经过 这 联盟 的 这 易燃 物质 和 空气 .

它再次占据了可燃物质与空气结合所产生的空隙。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] , [æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] , [ə; eɪ] ['traɪflɪŋ] ['sɜːkəmstəns] [ðæt] [flɒ'dʒɪstən] ,
It is not , as may be seen , a trifling circumstance that phlogiston ,
它 是 不是 , 作为 可能 是 已见 , 一个 琐事 环境 那 燃素 ,

由此可见，燃素并非一件微不足道的事。

['weðə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ['seprəts] [ɪt'self] [frɒm; frəm] ['sʌbstəns] [ænd; ənd] ['entəz] ['ɪntuː] ['juːniən] [wɪð] [eə(r)] ,
whether it separates itself from substances and enters into union with air ,
无论 它 分离 本身 从 物质 和 进入 进入 联盟 和 空气 ,

无论它是否与物质分离并与空气结合，

[wɪð] [ɔː(r)] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] ['faɪəri] ['məʊʃn] ,
with or without a fiery motion ,
和 或者 没有 一个 火热 运动 ,

无论是否伴有剧烈运动，

[stɪl] [ɪn] ['evri] [keɪs] [dɪ'mɪnɪʃɪz] [ðə; ði] [eə(r)] [səʊ] [kən'sɪdərəbli] [ɪn] [ɪts] [ɪk'stɜːn(ə)l] [bʌlk] . - .
still in every case diminishes the air so considerably in its external bulk . 24 .
仍然 在 每一个 案件 减少 这 空气 所以 相当 在 它是 外部的 大部分 . - .

尽管如此，它仍然大大减少了外部体积中的空气。24.

[ɪk'sperɪm(ə)nts] [wɪtʃ] [pruːv] [ðæt] ['ɔːd(ə)n(ə)ri][eə(r)] , [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv] [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv][ɪ'læstɪk] [fl'uːɪdz] ,
Experiments which prove that ordinary air , consisting of two kinds of elastic fluids ,
实验 哪个 证明 那 普通的 空气 ， 由 的 二 种类 的 松紧带 液体 ，

实验证明，普通空气由两种弹性流体组成，

[kæn; kən][biː; bi] [kəm'paʊndɪd] [ə'gen] ['ɑːftə(r)] [ðiːz] [hæv; həv] [biːn] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [flɒ'dʒɪstən] .
can be compounded again after these have been separated from each other by means of phlogiston .
能 是 复合 再次 后 这些 有 到过 分开 从 每个 其他 经过 方法 的 燃素 .

用燃素将这些物质分离后，可以再次复合。

[ai][hæv; həv] [ɔːl'redi] ['steɪtɪd][ɪn] § - [ðæt] [ai][wɒz; wəz][nɒt]['eɪb(ə)l][tuː; tə][faɪnd] [ə'gen] [ðə; ði] [lɒst] [eə(r)] .
I have already stated in § 16 that I was not able to find again the lost air .
我 有 已经 声明 在 § - 那 我 曾是 不是 有能力的 到 寻找 再次 这 丢失的 空气 .

我已经在第 16 节中说明，我没能找回失去的空气。

[wʌn] [mait] [ɪn'diːd] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ,
One might indeed object ,
一 可能 的确 目的 ，

确实有人可能会提出异议，

[ðæt] [ðə; ði] [lɒst] [eə(r)] [stɪl] [rɪ'meɪnz] [ɪn][ðə; ði] [rɪ'zɪdjuəl] [eə(r)] [wɪtʃ] [kæn; kən][nəʊ][mɔː(r)][ju'naɪt] [wɪð] [flɒ'dʒɪstən] ;
that the lost air still remains in the residual air which can no more unite with phlogiston ;
那 这 丢失的 空气 仍然 遗迹 在 这 残余 空气 哪个 能 不 更多的 团结 和 燃素 ；

失去的空气仍然留在残余空气中，而残余空气再也不能与燃素结合；

[fɔː(r); fə(r)] , [sɪns] [ai][hæv; həv] [faʊnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪtə(r)] [ðæn; ðən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][eə(r)] ,
for , since I have found that it is lighter than ordinary air ,
为了 ， 自从 我 有 成立 那 它 是 打火机 比 普通的 空气 ，

因为，我发现它比普通空气轻，

[ˌaɪ 'tiː] [mait] [biː; bi] [bɪ'liːvd] [ðæt] [ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [ju'naɪtɪd] [wɪð] [ðɪs] [eə(r)] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] ['laɪtə(r)] ,
it might be believed that the phlogiston united with this air makes it lighter ,
它 可能 是 相信 那 这 燃素 团结的 和 这 空气 制作 它 打火机 ，

人们或许会认为，燃素与空气结合会使空气变轻。

[æz; əz] [ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi] [nəʊn] [ɔːl'redi] [frɒm; frəm]['ʌðə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts] .
as appears to be known already from other experiments .
作为 出现 到 是 已知 已经 从 其他 实验 .

这一点似乎已经从其他实验中得知。

[bʌt; bət] [sɪns] [flɒ'dʒɪstən] [ɪz][ə; eɪ] ['sʌbstəns] , [wɪtʃ] ['ɔːlweɪz] [ˌpriːsə'pəuz] [sʌm; səm] [weɪt] ,
But since phlogiston is a substance , which always presupposes some weight ,
但 自从 燃素 是 一个 物质 ， 哪个 总是 预设 一些 重量 ，

但是，由于燃素是一种物质，而物质总是具有一定的重量，

[ai] [mʌtʃ] [daʊt] ['weðə(r)] [sʌtʃ] [haɪ'pɒθəsɪs] [hæz; həz] ['eni] [faʊn'deɪʃ(ə)n] . . . . - .
I much doubt whether such hypothesis has any foundation . . . . 25 .
我 很多 怀疑 无论 这样的 假设 有 任何 基础 . . . . - .

我非常怀疑这种假设是否有任何依据……25.

[haʊ] ['ɒf(ə)n][mʌst; məst][nɒt] ['kemɪsts] [hæv; həv] [dɪ'stɪld] [ðə; ði]
How often must not chemists have distilled the
如何 经常 必须 不是 化学家 有 蒸馏 这

化学家们究竟有多少次蒸馏过……

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 20]
[页 -]

[第20页]

['fjuːmɪŋ] ['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə][frɒm; frəm][ɔɪl][ɒv; əv] ['vɪtriəl] [ænd; ənd]['naɪtə] ,
fuming acid of nitre from oil of vitriol and nitre ,
怒气冲冲 酸 的 硝 从 油 的 矾 和 硝 ,

由硫酸和硝酸制得发烟硝酸

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [hæv; həv] [əb'zɜːvd] [haʊ] [ðɪs] ['æsɪd] [went] ['əʊvə(r)]
when it is impossible that they should not have observed how this acid went over
什么时候 它 是 不可能的 那 他们 应该 不是 有 观察到 如何 这 酸 去 超过
[red] [ɪn][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] ,
red in the beginning ,
红色的 在 这 开始 ,

但他们不可能没有观察到这种酸一开始是如何变成红色的。

[waɪt] [ænd; ənd] ['kʌləlәs] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] , [bʌt; bət][æt; ət][ðə; ði][end] [red]
white and colourless in the middle of the distillation , but at the end red
白色的 和 无色 在 这 中间 的 这 蒸馏 , 但 在 这 结尾 红色的
[ə'gen] ;
again ;
再次 ;

蒸馏过程中中间呈白色和无色，但最后又变为红色；

[ænd; ənd] [ɪn'diːd] [səʊ] [dɑːk] - [red] [ðæt] [wʌn][kʊd; kəd][nɒt] [siː] [θruː] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] ?
and indeed so dark - red that one could not see through the receiver ?
和 的确 所以 黑暗的 - 红色的 那 一 可以 不是 看 通过 这 接收者 ?

而且颜色真的那么暗红，以至于无法透过接收器看到东西？

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] ['nəʊtɪst] [hɪə(r)] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [hiːt] [ɪz] [pə'mɪtɪd] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [tuː] [mʌtʃ]
It is to be noticed here that if the heat is permitted to increase too much
它 是 到 是 注意到 这里 那 如果 这 热 是 允许 到 增加 也 很多
[æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] ,
at the end of the distillation ,
在 这 结尾 的 这 蒸馏 ,

这里需要注意的是，如果在蒸馏结束时温度升高过高，

[ðə; ði] [həʊl] ['mɪkstʃə(r)] ['entəz] ['ɪntuː] [sʌtʃ] ['frɒθɪŋ] [ðæt] ['evriθɪŋ] [gəʊz]['əʊvə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]
the whole mixture enters into such frothing that everything goes over into the
这 所有的 混合物 进入 进入 这样的 起泡 那 一切 去 超过 进入 这
[rɪ'siːvə(r)] ;
receiver ;
接收者 ;

整个混合物开始剧烈起泡，以至于全部溢出到接收器中；

[ænd; ənd] , [wɒt] [ɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst] [ɪm'pɔːt(ə)ns] ,
and , what is of the greatest importance ,
和 , 什么 是 的 这 最 重要性 ,

而最重要的是什么？

[ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)][gəʊz]['əʊvə(r)]['djʊərɪŋ] [ðɪs] ['frɒθɪŋ] [wɪtʃ] [dɪ'zɜːvs] [nəʊ] [smɔːl] [ə'tenʃ(ə)n] .
a kind of air goes over during this frothing which deserves no small attention .
一个 种类 的 空气 去 超过 期间 这 起泡 哪个 值得 不 小的 注意力 .

在泡沫翻腾的过程中，会有一种空气逸出，这值得我们格外关注。

[ɪf] [wʌn] [teɪks] [fɔː(r); fə(r)] [sʌtʃ] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [ə; eɪ] ['veri] [blæk] [ɔɪl] [ɒv; əv] ['vɪtriəl] ,
If one takes for such distillation a very black oil of vitriol ,
如果 一 需要 为了 这样的 蒸馏 一个 非常 黑色的 油 的 矾 ，

如果取一种颜色很黑的硫酸油进行蒸馏，

[nɒt] ['əʊnli] [dʌz] [ðə; ði] ['æsɪd] [gəʊ] ['əʊvə(r)] [æt; ət] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [fɑː(r)] [dɑːkə] [red]
not only does the acid go over at the beginning of a far darker red
不是 仅有的 做 这 酸 去 超过 在 这 开始 的 一个 远的 较暗 红色的

[ðæn; ðən] [wen] [wʌn] [teɪks] [ə; eɪ] [waɪt] [ɔɪl] [ɒv; əv] ['vɪtriəl] ,
than when one takes a white oil of vitriol ,
比 什么时候 一 需要 一个 白色的 油 的 矾 ，

不仅如此，酸液在开始时会呈现比服用白色硫酸油时更深的红色，

[bʌt; bət] ['fɜːðə(r)] ,
but further ,
但 更远 ，

但更进一步来说，

[wen] [wʌn] [ˌɪntrə'djuːsis] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] ['ɪntuː] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] ['ɑːftə(r)] [ə'baʊt] [æn; ən] [aʊns]
when one introduces a burning candle into the receiver after about an ounce
什么时候 一 介绍 一个 燃烧 蜡烛 进入 这 接收者 后 关于 一个 盎司

[hæz; həz] [gɒn] ['əʊvə(r)] ,
has gone over ,
有 已消失 超过 ，

当液体溢出约一盎司后，将燃烧的蜡烛放入接收器中时，

[ðɪs] [gəʊz] [aʊt] [ɪ'miːdiətli] .
this goes out immediately .
这 去 出去 立即地 .

这条消息会立即发出。

[ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [hænd] , [wen] [wʌn] ['pleɪsɪz] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] [ɪn] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] [fɪld] [wɪð]
On the other hand , when one places a burning candle in the receiver filled with
在 这 其他 手 ，什么时候 一 地方 一个 燃烧 蜡烛 在 这 接收者 已填 和

[blʌd] - [red] ['veɪpəz] ,
blood - red vapours ,
血 - 红色的 蒸汽 ，

另一方面，当把燃烧的蜡烛放在充满血红色蒸汽的接收器中时，

[tə'wɔːdz] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [wen] , [æz; əz] [hæz; həz] [biːn] [sed] , [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)]
towards the end of the distillation when , as has been said , the mixture
向 这 结尾 的 这 蒸馏 什么时候 ，作为 有 到过 说 ，这 混合物

[frɔθ] ['strɒŋli] ,
froths strongly ,
泡沫 强烈 ，

如前所述，在蒸馏过程接近尾声时，混合物会产生大量泡沫。

[nɒt] ['əʊnli] [wɪl] [ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] [bɜːn] ,
not only will it continue to burn ,
不是 仅有的 将要 它 继续 到 烧伤 ，

它不仅会继续燃烧，

[bʌt; bət] [ðɪs] [wɪl] [teɪk] [pleɪs] [wɪð] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [braɪtə] [lait] [ðæn; ðən] [ɪn] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [eə(r)] .
but this will take place with a much brighter light than in ordinary air .
但 这 将要 拿 地方 和 一个 很多 更亮 光 比 在 普通的 空气 .

但这种情况发生的光线会比在普通空气中强得多。

[ðə; ði] [seɪm] [θɪŋ] [ə'kɜːz] [wen] [wʌn] [ə'tætʃɪz] , [æt; ət] [ðə; ði] [kləʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] ,
The same thing occurs when one attaches , at the close of the distillation ,
这 相同的 事物 发生 什么时候 一 附件 ，在 这 关闭 的 这 蒸馏 ，

同样的情况也会发生在蒸馏结束时进行连接时。

[ə; eɪ] [rɪ'siːvə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [fɪld] [wɪð] [æn; ən] [eə(r)] [ɪn] [wɪtʃ] ['faɪə(r)] [wɪl] [nɒt] [bɜːn] ,
a receiver which is filled with an air in which fire will not burn ,
一个 接收者 哪个 是 已填 和 一个 空气 在 哪个 火 将要 不是 烧伤 ,

一个充满空气的容器，其中的空气不会燃烧。

[fɔː(r); fə(r)] , [wen] [ðɪs] [hæz; həz] [biːn] [ə'tætʃt] [fɔː(r); fə(r)] [hɑːf] [æn; ən] ['aʊə(r)] ,
for , when this has been attached for half an hour ,
为了 , 什么时候 这 有 到过 随附的 为了 一半 一个 小时 ,

因为，当它附着半小时后，

[ə; eɪ] ['kænd(ə)l] [wɪl] ['laɪkwaɪz] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] [bɜːn] [ɪn] [ðə; ði] [eə(r)] .
a candle will likewise continue to burn in the air .
一个 蜡烛 将要 同样地 继续 到 烧伤 在 这 空气 .

同样，蜡烛在空气中也会继续燃烧。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðeə(r)] [naʊ] [ə'raɪzɪz] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] [pleɪs] [ðə; ði] ['kwestʃən] :
In this case there now arises in the first place the question :
在 这 案件 那里 现在 出现 在 这 第一的 地方 这 问题 :

在这种情况下，首先出现的问题是：

[ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] ['veɪpəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] ['nætʃ(ə)rəli] [red] ?
Are the vapours of the acid of nitre naturally red ?
是 这 蒸汽 的 这 酸 的 硝 自然 红色的 ?

硝酸蒸气天然呈红色吗?

[ai] [beg] [liːv] [tuː; tə] [reɪz] [ðɪs] ['kwestʃən] [hɪə(r)] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ai] [bɪ'liːv] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['piːp(ə)l] [huː]
I beg leave to raise this question here because I believe there are people who
我 求 离开 到 增加 这 问题 这里 因为 我 相信 那里 是 人们 WHO
[əd'vɑːns] [ðə; ði] ['rednəs] [ɒv; əv] [ðɪs] ['æsɪd] [æz; əz] [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] [ˌkærəktə'rɪstɪk] .
advance the redness of this acid as a distinguishing characteristic .
进步 这 发红 的 这 酸 作为 一个 区别 特征 .

我在此提出这个问题，是因为我相信有人认为这种酸的红色是一种显著特征。

[ðə; ði] ['kʌləs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] [ɑː(r); ə(r)] [ˌæksɪ'dent(ə)l] .
The colours of the acid of nitre are accidental .
这 颜色 的 这 酸 的 硝 是 偶然 .

硝酸的颜色是偶然的。

[wen] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['fjuːmɪŋ] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'stɪld] [baɪ] [ə; eɪ] ['veri] ['dʒent(ə)l]
When a few ounces of fuming acid of nitre are distilled by a very gentle
什么时候 一个 很少 盎司 的 怒气冲冲 酸 的 硝 是 蒸馏 经过 一个 非常 温和的
[hiːt] ,
heat ,
热 ,

当用非常温和的加热方式蒸馏几盎司发烟硝酸时，

[ðə; ði] ['jeləʊ] ['seprəts] [ɪt'self] [frɒm; frəm] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] [gəʊz] ['ɪntuː] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] ,
the yellow separates itself from it and goes into the receiver ,
这 黄色的 分离 本身 从 它 和 去 进入 这 接收者 ,

黄色部分从它上面分离出来，进入接收器。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'zɪdjuəm] [ɪn] [ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [bɪ'kʌmz] [waɪt]
and the residuum in the retort becomes white
和 这 残渣 在 这 反驳 变成 白色的

反应釜中的残渣变成白色

[ænd; ənd] ['kʌlələs] [laɪk] ['wɔːtə(r)] .
and colourless like water .
和 无色 喜欢 水 .

而且像水一样无色。

[ðɪs] ['æsɪd] [hæz; həz] [ɔːl] [ðə; ði] [tʃiːf] ['prɒpətiz] [ɒv; əv] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] ,
This acid has all the chief properties of acid of nitre ,
这 酸 有 全部 这 首席 特性 的 酸 的 硝 ,

这种酸具有硝酸的所有主要性质。

[ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] [ɪz] ['wɒntɪŋ] .
except that the yellow colour is wanting .
除了 那 这 黄色的 颜色 是 想要 .

只是缺少黄色。

[ðɪs] [ai] [kɔːl] [ðə; ði] [pjʊə(r)] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] ; [æz; əz] [suːn] , [haʊ'evə(r)] ,
This I call the pure acid of nitre ; as soon , however ,
这 我 称呼 这 纯的 酸 的 硝 ; 作为 很快 , 然而 ,

我称之为纯硝酸；然而，一旦，

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] ['kɒmz] ['ɪntuː] ['kɒntækt] [wɪð] [æn; ən] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] , [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] [red] .
as it comes into contact with an inflammable substance , it becomes more or less red .
作为 它 来 进入 接触 和 一个 易燃 物质 , 它 变成 更多的 或者 较少的 红色的 .

当它接触到易燃物质时，就会或多或少地变红。

[ðɪs] [red] ['æsɪd] [ɪz] [mɔː(r)] ['vɒlətaɪl] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [pjʊə(r)] ,
This red acid is more volatile than the pure ,
这 红色的 酸 是 更多的 易挥发的 比 这 纯的 ,

这种红色酸比纯的更易挥发，

[hens] [hiːt] [ə'ləʊn] [kæn; kən] ['seprət] [ðem; ðəm] [frɒm; frəm] [wʌn] [ə'nʌðə(r)] ; [ænd; ənd] , [fɔː(r); fə(r)] [ɪg'zæktli] [ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)n] ,
hence heat alone can separate them from one another ; and , for exactly the same reason ,
因此 热 独自的 能 分离 他们 从 一 其他 ; 和 , 为了 确切地 这 相同的 原因 ,

因此，只有热才能将它们彼此分离；而且，正是出于同样的原因，

[ðə; ði] ['vɒlətaɪl] ['spɪrɪt] [mʌst; məst] [gəʊ] ['əʊvə(r)] [fɜːst] [ɪn] [ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [ɒv; əv] [glaʊbɝz] ['spɪrɪt] [ɒv; əv] ['naɪtə] .
the volatile spirit must go over first in the distillation of Glauber's spirit of nitre .
这 易挥发的 精神 必须 去 超过 第一的 在 这 蒸馏 的 格劳伯氏 精神 的 硝 .

在格劳伯硝石蒸馏过程中，必须先去除易挥发的酒精。

[wen] [ðɪs] [hæz; həz] [gɒn] ['əʊvə(r)] , [ðə; ði] ['kʌlələs] ['æsɪd] [f'ɒləʊz] ;
When this has gone over , the colourless acid follows ;
什么时候 这 有 已消失 超过 , 这 无色 酸 跟随 ;

当这一过程结束后，无色酸液就会析出；

[bʌt; bət] [waɪ] [dʌz] [ðə; ði] ['æsɪd] [meɪk] [ɪts] [ə'pɪərəns] [ə'gen] [səʊ] [blʌd] - [red] [æt; ət] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] ?
but why does the acid make its appearance again so blood - red at the end of the distillation ?
但 为什么 做 这 酸 制作 它是 外貌 再次 所以 血 - 红色的 在 这 结尾 的 这 蒸馏 ?

但为什么蒸馏结束时酸液会再次呈现如此鲜红的颜色呢？

[waɪ] [hæz; həz][nɒt] [ðɪs] ['rednəs] [ɔːl'redi] [biːn] ['drɪvn] ['əʊvə(r)][æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] ?
Why has not this redness already been driven over at the beginning ?
为什么 有 不是 这 发红 已经 到过 驱动 超过 在 这 开始 ?

为什么这种泛红现象一开始还没有被消除?

[weə(r)] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [naʊ] [əb'teɪn] [ɪts] [flɒ'dʒɪstən] ?
Where does it now obtain its phlogiston ?
在哪里 做 它 现在 获得 它是 燃素 ?

它现在从哪里获得燃素?

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] . - .
This is the difficulty . 26 .
这 是 这 困难 . - .

这就是难点所在。26.

[ai] ['ɪntɪmeɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['pærəgrɑːf] [ðæt] [ðə; ði]['kænd(ə)l] [went] [aʊt] [ɪn][ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] [æt; ət]
I intimated in the preceding paragraph that the candle went out in the receiver at
我 暗示 在 这 前 段落 那 这 蜡烛 去 出去 在 这 接收者 在
[ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
the beginning of the distillation .
这 开始 的 这 蒸馏 .

我在前一段中暗示过，蒸馏开始时接收器中的蜡烛熄灭了。

[ðə; ði]['riːz(ə)n][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wɪtʃ] [ai][hæv; həv]['saɪtɪd][ɪn] § - .
The reason is to be found in the experiment which I have cited in § 13 .
这 原因 是 到 是 成立 在 这 实验 哪个 我 有 引用 在 § - .

原因可以在我在第 13 节中引用的实验中找到。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] , ['pɑːsɪŋ] ['əʊvə(r)][ɪn] ['veɪpəz] , [teɪks] [tuː; tə][ɪt'self][ðə; ði]
In this case the acid of nitre , passing over in vapours , takes to itself the
在 这 案件 这 酸 的 硝 , 通过 超过 在 蒸汽 , 需要 到 本身 这
[ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ,
inflammable substance ,
易燃 物质 ,

在这种情况下，硝酸以蒸汽的形式通过时，会吸收易燃物质。

[huːz] ['prez(ə)ns] [ɪz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] [blæk] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][ɔɪl] [ɒv; əv] ['vɪtriəl] ;
whose presence is indicated by the black colour of the oil of vitriol ;
谁 在场 是 表明的 经过 这 黑色的 颜色 的 这 油 的 矾 ;

其存在可通过硫酸油的黑色来判断;

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðɪs] [hæz; həz]['teɪkən] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː] [miːts] [wɪð] [ðə; ði][eə(r)] ,
as soon as this has taken place it meets with the air ,
作为 很快 作为 这 有 已采取 地方 它 满足 和 这 空气 ,

一旦这种情况发生，它就会与空气接触。

[wɪtʃ] [ə'gen] [rɒbz][ðə; ði] [naʊ] [flɑdʒɪstəkeɪtəd] ['æsɪd][ɒv; əv][ɪts] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ;
which again robs the now phlogisticated acid of its inflammable substance ;
哪个 再次 抢劫 这 现在 燃素 酸 的 它是 易燃 物质 ;

这又使已燃素化的酸失去了其可燃物质;

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] [bɪ'kʌmz] [lɒst] ,
by this means a part of the air contained in the receiver becomes lost ,
经过 这 方法 一个 部分 的 这 空气 包含 在 这 接收者 变成 丢失的 ,

这样一来，接收器中的一部分空气就会损失掉。

[hens] [ðə; ði]['faɪə(r)] [ˌɪntrə'djuːst] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][gəʊ] [aʊt] (§ -) . - .
hence the fire introduced into it must go out (§ 15) . 27 .
因此 这 火 介绍 进入 它 必须 去 出去 (§ -) . - .

因此，引入其中的火必须熄灭（§ 15）。27.

[ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə][kæn; kən] [ə'trækt] [flɒ'dʒɪstən] [ɪn] ['veəriɪŋ] ['kwɒntəti] ,
The acid of nitre can attract phlogiston in varying quantity ,
这 酸 的 硝 能 吸引 燃素 在 变化 数量 ,

硝酸能吸引不同数量的燃素。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] ['laɪkwaɪz] [rɪ'siːvz] ['ʌðə(r)] ['prɒpətiz] [wɪð] [iːtʃ] [prə'pɔːʃ(ə)n] .
when it likewise receives other properties with each proportion .
什么时候 它 同样地 接收 其他 特性 和 每个 部分 .

它也以同样的比例获得其他属性。

([ə; eɪ] .) [wen] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɜː(r); wə(r)] , ['sætʃəreɪtɪd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] , [ə; eɪ] [truː] ['faɪə(r)] [ə'raɪzɪz] ,
(a .) When it becomes , as it were , saturated with it , a true fire arises ,
(一个 .) 什么时候 它 变成 , 作为 它 是 , 饱和 和 它 , 一个 真的 火 出现 ,

(a) 当它被这种物质充分浸透时，就会产生真正的火焰。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [kəm'pliːtli] [dɪ'strɔɪd] .
and it is then completely destroyed .
和 它 是 然后 完全地 损毁 .

然后它就被彻底摧毁了。

([biː] .) [wen] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz]['prez(ə)nt][ɪn][smɔːlə(r)] ['kwɒntəti] ,
(b .) When the inflammable principle is present in smaller quantity ,
(b .) 什么时候 这 易燃 原则 是 展示 在 较小的 数量 ,

(b) 当易燃物质含量较少时，

[ðɪs] ['æsɪd][ɪz] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)] [wɪtʃ] [wɪl] [nɒt][ju'naɪt]['aɪðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] ['ælkəlaɪz][ɔː(r)] [wɪð] [ðə; ði][əb'zɔːbənt; əb'sɔːbənt] [ɜːθ] ,
this acid is converted into a kind of air which will not unite either with the alkalies or with the absorbent earths ,
这 酸 是 转换 进入 一个 种类 的 空气 哪个 将要 不是 团结 任何一个 和 这 碱金属 或者 和 这 吸收剂 地球 ,

这种酸会转化为一种气体，这种气体既不会与碱结合，也不会与吸水性土结合。

[ænd; ənd] [wɪð] ['wɔːtə(r)]['əʊnli][ɪn] ['veri] [smɔːl] ['kwɒntəti] .
and with water only in very small quantity .
和 和 水 仅有的 在 非常 小的 数量 .

而且只需要极少量的水。

[wen] [ðɪs] ['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] , [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] ,
When this acid of nitre , resembling air ,
什么时候 这 酸 的 硝 , 类似 空气 ,

当这种硝酸类似于空气时，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 22]
[页 -]

[第22页]

[miːts] [wɪð] [ðə; ði][eə(r)] , [ðə; ði]['lætə(r)] [teɪks] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] ,
meets with the air , the latter takes the inflammable substance from it again ,
满足 和 这 空气 , 这 后者 需要 这 易燃 物质 从 它 再次 ,

它与空气接触，空气又从中吸收可燃物质。

[ˌaɪ 'tiː]['luːzɪz][ɪts][ˌiːlæ'stɪsəti] (§ -) , [ðə; ði] ['veɪpəz] [ə'kwaɪə(r)] ['rednəs] ,
it loses its elasticity (§ 13) , the vapours acquire redness ,
它 失败 它是 弹性 (§ -) , 这 蒸汽 获得 发红 ,

它失去弹性（§ 13），蒸汽呈现红色，

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)] [ˌʌndəˈɡəu] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðɪs] [nəʊ] [les] [rɪˈmɑːkəb(ə)l] [ðæn; ðən]
and the air undergoes at the same time this no less remarkable than
和 这 空气 经历 在 这 相同的 时间 这 不 较少的 卓越 比
[ˈnætʃ(ə)rəl][ˌɔːltəˈreɪʃ(ə)n] ,
natural alteration ,
自然的 改造 ,

与此同时，空气也经历了这种不亚于自然界的显著变化。

[ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [nɒt] [ˈəʊnli] [dɪˈmɪnɪʃt] , [bʌt; bət][ˈɔːlsəʊ] [bɪˈkʌmz] [wɔːm] .
that it is not only diminished , but also becomes warm .
那 它 是 不是 仅有的 减少 , 但 还 变成 温暖的 .

它不仅减弱了，而且还变暖了。

([siː] .) [wen] [ðə; ði][ˈæsɪd][ɒv; əv][ˈnaɪtə] [rɪˈsiːvz] [stɪl] [ˈsʌmwɒt] [les] [flɒˈdʒɪstən] ,
(c .) When the acid of nitre receives still somewhat less phlogiston ,
(c .) 什么时候 这 酸 的 硝 接收 仍然 有些 较少的 燃素 ,

（c）当硝酸吸收的燃素进一步减少时，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈlaɪkwaɪz] [kənˈvɜːtɪd] [ˈɪntuː][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)] , [wɪtʃ] , [laɪk] [ðə; ði][eə(r)] ,
it is likewise converted into a kind of air , which , like the air ,
它 是 同样地 转换 进入 一个 种类 的 空气 , 哪个 , 喜欢 这 空气 ,

它同样转化为一种空气，这种空气就像空气一样，

[ɪz][ˈɔːlsəʊ][ɪnˈvɪzəb(ə)l] , [bʌt; bət][juˈnaɪts] [wɪð] [ðə; ði][ˈælkəlaɪz][ænd; ənd] [ɜːθ] ,
is also invisible , but unites with the alkalies and earths ,
是 还 无形的 , 但 联合 和 这 碱金属 和 地球 ,

它也是无色无味的，但会与碱金属和土元素结合。

[ænd; ənd] [əˈlɒŋ] [wɪð] [ðem; ðəm][kæn; kən] [brɪŋ] [fɔːθ] [ˈriːəl] [ˌɪntəˈmiːdiət] [sɔːlts; sɒlts] .
and along with them can bring forth real intermediate salts .
和 沿着 和 他们 能 带来 前进 真实的 中间的 盐 .

它们可以生成真正的中间盐。

[ðɪs] [flɑdʒɪstəkeɪtəd] [ˈæsɪd][ɪz] , [haʊˈevə(r)] , [səʊ] [ˈluːsli] [juˈnaɪtɪd] [wɪð] [ðiːz] [əbˈzɔːbɪŋ; əbˈsɔːbɪŋ]
This phlogisticated acid is , however , so loosely united with these absorbing
这 燃素 酸 是 , 然而 , 所以 松散地 团结的 和 这些 吸收
[ˈsʌbstəns] ,
substances ,
物质 ,

然而，这种燃素酸与这些吸收物质的结合非常松散，

[ðæt] [ˈiːv(ə)n][ðə; ði][ˈsɪmp(ə)l][ˈmɪkstʃə(r)] [wɪð] [ðə; ði][ˈvedʒtəb(ə)l] [ˈæsɪd] [kæn; kən] [draɪv] [ˌaɪ ˈtiː] [aʊt] .
that even the simple mixture with the vegetable acids can drive it out .
那 甚至 这 简单的 混合物 和 这 蔬菜 酸 能 驾驶 它 出去 .

即使与植物酸简单混合也能将其驱除。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈprez(ə)nt][ɪn] [ðɪs] [kənˈdɪʃn] [ɪn][ˈnaɪtə] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [meɪd] [red] [hɒt] ,
It is present in this condition in nitre which has been made red hot ,
它 是 展示 在 这 状况 在 硝 哪个 有 到过 制成 红色的 热的 ,

这种物质以这种状态存在于被加热至通红的硝石中。

[ænd; ənd][ˈɔːlsəʊ][ɪn] - .
and also in Nitrum Antimoniatum .
和 还 在 硝酸盐 - .

以及硝锑。

[wen] [ðɪs] [ˈæsɪd][ɒv; əv][ˈnaɪtə] [miːts] [ðə; ði][eə(r)][ˌaɪ ˈtiː][ˈɔːlsəʊ][ˈluːzɪz][ɪts][ˌiːlæˈstɪsəti][ænd; ənd][ɪz]
When this acid of nitre meets the air it also loses its elasticity and is
什么时候 这 酸 的 硝 满足 这 空气 它 还 失败 它是 弹性 和 是
[kənˈvɜːtɪd] [ˈɪntuː] [red] [ˈveɪpəz] .
converted into red vapours .
转换 进入 红色的 蒸汽 .

当这种硝酸接触空气时，它也会失去弹性并转化为红色蒸汽。

[wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [mɪkst] [ɪn][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] ['kwɒntəti] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , [ðɪs] [ə'kwaiəz] [ə; eɪ] [bluː] ,
When it is mixed in a certain quantity with water , this acquires a blue ,
什么时候 它 是 混合 在 一个 肯定 数量 和 水 ， 这 收购 一个 蓝色的 ，

当它与一定量的水混合时，会呈现蓝色。

[griːn] , [ɔː(r)] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] .
green , or yellow colour .
绿色的 ， 或者 黄色的 颜色 .

绿色或黄色。

([diː] .) [wen] [ðə; ði][pjʊə(r)]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] [rɪ'siːvz] [bʌt; bət] ['veri] ['lɪt(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ,
(d .) When the pure acid of nitre receives but very little of the inflammable substance ,
(d .) 什么时候 这 纯的 酸 的 硝 接收 但 非常 小的 的 这 易燃 物质 ，

（d）当纯硝酸只接触到极少量的可燃物质时，

[ðə; ði] ['veɪpəz] ['əʊnli][ə'kwaɪə(r)][ə; eɪ] [red] ['kʌlə(r)] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['wɒntɪŋ] [ɪn] [ɪk'spænsɪv] ['paʊə(r)] ;
the vapours only acquire a red colour , and are wanting in expansive power ;
这 蒸汽 仅有的 获得 一个 红色的 颜色 ， 和 是 想要 在 广阔的 力量 ；

这些蒸汽只呈现红色，而且缺乏扩散能力；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [mɔː(r)] ['vɒlətaɪl] [ðæn; ðən][ðə; ði][pjʊə(r)]['æsɪd] .
it is , however , more volatile than the pure acid .
它 是 ， 然而 ， 更多的 易挥发的 比 这 纯的 酸 .

但是，它比纯酸更易挥发。

[ðɪs] ['æsɪd][həʊldz] [ðɪs] [smɔːl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [flɒ'dʒɪstən] [səʊ] ['fɜːmli] [ðæt] ['iːv(ə)n][ðə; ði][eə(r)] ,
This acid holds this small quantity of phlogiston so firmly that even the air ,
这 酸 持有 这 小的 数量 的 燃素 所以 牢牢 那 甚至 这 空气 ，

这种酸能如此牢固地结合少量燃素，以至于连空气都无法将其溶解。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

氧气的发现（第二部分）(Discovery of Oxygen, Part 2)

第2/3页

[wɪtʃ] [səʊ] ['strɒŋli] [ə'trækt] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] , [ɪz] [nɒt] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] ['seprət] [ðɪs] [frɒm; frəm] [ˌaɪ 'tiː] . - .
which so strongly attracts the inflammable substance , is not able to separate this from it . 29 .
哪个 所以 强烈 吸引 这 易燃 物质 , 是 不是 有能力的 到 分离 这 从 它 . - .

它对可燃物质具有很强的亲和力，因此无法将其与可燃物质分离。29.

[ai] [tʊk] [ə; eɪ] [glɑːs] [rɪ'tɔːt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] ['həʊldɪŋ] [eit] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] ,
I took a glass retort which was capable of holding 8 ounces of water ,
我 采取 一个 玻璃 反驳 哪个 曾是 有能力的 的 保持 8 盎司 的 水 ,

我拿了一个能装8盎司水的玻璃蒸馏瓶，

[ænd; ənd] [dɪ'stɪld] ['fjuːmɪŋ] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['juːʒuəl] ['meθəd] .
and distilled fuming acid of nitre according to the usual method .
和 蒸馏 怒气冲冲 酸 的 硝 根据 到 这 通常 方法 .

并按常规方法蒸馏出发烟硝酸。

[ɪn] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ðə; ði] ['æsɪd] [went] ['əʊvə(r)] [red] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['kʌlələs] ,
In the beginning the acid went over red , then it became colourless ,
在 这 开始 这 酸 去 超过 红色的 , 然后 它 成为 无色 ,

起初酸液呈红色，然后变为无色。

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [ɔːl] [bɪ'keɪm] [red] [ə'gen] ; [æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ai] [pə'siːvd] [ðə; ði] ['lætə(r)] ,
and finally all became red again ; as soon as I perceived the latter ,
和 最后 全部 成为 红色的 再次 ; 作为 很快 作为 我 感知 这 后者 ,

最后，一切又都变红了；我刚注意到这一点，

[ai] [tʊk] [ə'weɪ] [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] [ænd; ənd] [taɪd] [ɒn] [ə; eɪ] ['blædə(r)] , ['emptid] [ɒv; əv] [eə(r)] ,
I took away the receiver and tied on a bladder , emptied of air ,
我 采取 离开 这 接收者 和 系 在 一个 膀胱 , 清空 的 空气 ,

我取下接收器，绑上一个排空空气的气囊。

['ɪntuː] [wɪtʃ] [ai] [pɔː] [sʌm; səm] [θɪk] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] (§ -) [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [kə'rəʊʒ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['blædə(r)] .
into which I poured some thick milk of lime (§ 22) in order to prevent the corrosion of the bladder .
进入 哪个 我 倾倒 一些 厚的 牛奶 的 酸橙 (§ -) 在 命令 到 防止 这 腐蚀 的 这 膀胱 .

为了防止膀胱腐蚀，我往里面倒了一些浓稠的石灰乳（§ 22）。

[ai] [ðen] [prə'siːdid] [wɪð] [ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
I then proceeded with the distillation .
我 然后 继续 和 这 蒸馏 .

然后我继续进行蒸馏。

[ðə; ði] ['blædə(r)] [bɪ'gæn]
The bladder began
这 膀胱 开始

膀胱开始

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 23]
[页 -]

[第23页]

[tuː; tə][ɪk'spænd]['grædʒuəli] .
to expand gradually .
到 扩张 逐步地 .

逐步扩张。

['ɑːftə(r)] [ðɪs] [ai] [pə'mɪtɪd] ['evriθɪŋ] [tuː; tə] [kuːl] , [ænd; ənd] [taɪd] [ʌp] [ðə; ði] ['blædə(r)] .
After this I permitted everything to cool , and tied up the bladder .
后 这 我 允许 一切 到 凉爽的 , 和 系 向上 这 膀胱 .

之后我让一切冷却下来，然后把膀胱扎紧。

['lɑːstli] [ai] [rɪ'muːvd] [ˌaɪ 'tiː] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [nek] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'tɔːt] .
Lastly I removed it from the neck of the retort .
最后 我 已移除 它 从 这 脖子 的 这 反驳 .

最后，我把它从蒸馏釜的颈部取了下来。

[ai] [fɪld] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l] , [wɪtʃ] [kən'teɪnd] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] , [wɪð] [ðɪs] [gæs] (§ - ,
I filled a bottle , which contained 10 ounces of water , with this gas (§ 30 ,
我 已填 一个 瓶子 , 哪个 包含 - 盎司 的 水 , 和 这 气体 (§ - ,

我用这种气体灌满了一个装有 10 盎司水的瓶子（§ 30，

[iː] .) , [ai] [ðen] [pleɪst] [ə; eɪ] [smɔːl] ['laɪtɪd] ['kænd(ə)l][ɪn][ˌaɪ 'tiː] ;
e .) , I then placed a small lighted candle in it ;
e .) , 我 然后 放置 一个 小的 照明 蜡烛 在 它 ;

e.) 然后我在里面放了一根点燃的小蜡烛；

['skeəsli] [hæd; həd] [ðɪs] [biːn] [dʌn] [wen] [ðə; ði]['kænd(ə)l][bɪ'gæn][tuː; tə] [bɜːn] [wɪð] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [fleɪm]
scarcely had this been done when the candle began to burn with a large flame
几乎 有 这 到过 完毕 什么时候 这 蜡烛 开始 到 烧伤 和 一个 大的 火焰
,
,
,

事情刚一完成，蜡烛就开始熊熊燃烧，火焰很大。

[weə'baɪ] [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [aʊt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [braɪt] [lait] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə]['dæz(ə)l][ðə; ði]
whereby it gave out such a bright light that it was sufficient to dazzle the
由此 它 给予 出去 这样的 一个 明亮的 光 那 它 曾是 充足的 到 炫 这
[aɪz] .
eyes .
眼睛 .

它发出的光线非常明亮，足以使人眼睛发瞎。

[ai] [mɪkst] [wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðɪs] [eə(r)] [wɪð] [θriː] [pɑːts] [ɒv; əv] [ðæt] [kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)][ɪn] [wɪtʃ] ['faɪə(r)]
I mixed one part of this air with three parts of that kind of air in which fire
我 混合 一 部分 的 这 空气 和 三 部分 的 那 种类 的 空气 在 哪个 火
[wʊd] [nɒt] [bɜːn] ;
would not burn ;
会 不是 烧伤 ;

我将一份这种空气与三份那种火无法燃烧的空气混合在一起；

[ai][hæd; həd][hɪə(r)][æn; ən][eə(r)] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [laɪk] [ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri][eə(r)][ɪn] ['evri] [rɪ'spekt] .
I had here an air which was like the ordinary air in every respect .
我 有 这里 一个 空气 哪个 曾是 喜欢 这 普通的 空气 在 每一个 尊重 .

我在这里感受到的空气，在各方面都和普通的空气一样。

[sɪns] [ðɪs] [eə(r)][ɪz] [ˌnesə'serəli] [rɪ'kwaɪəd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][əˌrɪdʒɪ'neɪʃən][ɒv; əv]['faɪə(r)] ,
Since this air is necessarily required for the origination of fire ,
自从 这 空气 是 一定 必需的 为了 这 起源 的 火 ,

由于空气是燃烧的必要条件，

[ænd; ənd] [meɪks] [ʌp] [ə'baʊt] [ðə; ði] [θɜːd] [pɑːt] [ɒv; əv] ['aʊə(r)] ['kɒmən] [eə(r)] , [ai] [ʃæl; ʃəl] [kɔːl] [ˌaɪ 'tiː] ['ɑːftə(r)] [ðɪs] ,
and makes up about the third part of our common air , I shall call it after this ,
和 制作 向上 关于 这 第三 部分 的 我们的 常见的 空气 ， 我 将 称呼 它 后 这 ，

它约占我们共同空气的三分之一，我以后就这么称呼它吧。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv] ['ʃɔːtnəs] , ['faɪə(r)] - [eə(r)] ;
for the sake of shortness , Fire - air ;
为了 这 清酒 的 短促 ， 火 - 空气 ；

为简洁起见，火气；

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [eə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [nɒt] [ɪn] [ðə; ði] [liːst] ['sɜːvɪsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['faɪəri] [fə'nɒmɪnən] ,
but the other air which is not in the least serviceable for the fiery phenomenon ,
但 这 其他 空气 哪个 是 不是 在 这 至少 可用 为了 这 火热 现象 ，

但另一种空气对这种燃烧现象却丝毫不起作用。

[ænd; ənd] [meɪks] [ʌp] [ə'baʊt] [tuː] - [θɜːdz] [ɒv; əv] ['aʊə(r)] [eə(r)] ,
and makes up about two - thirds of our air ,
和 制作 向上 关于 二 - 三分之一 的 我们的 空气 ，

它约占我们空气总量的三分之二，

[ai] [ʃæl; ʃəl] ['dezɪgneɪt] ['ɑːftə(r)] [ðɪs] [wɪð] [ðə; ði] [neɪm] [ɔːl'redi] [nəʊn] , [ɒv; əv] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] . - .
I shall designate after this with the name already known , of Vitiated Air . 30 .
我 将 指定 后 这 和 这 姓名 已经 已知 ， 的 受损 空气 . - .

此后，我将用已知的名称来指代“Vitiated Air.30”。

['eniwʌn] [mait] [ɑːsk] [ˌem 'iː] [ɪn] [wɒt] [wei] [ai] [brɪŋ] [eə(r)] [frɒm; frəm] [wʌn] ['ves(ə)l] ['ɪntuː] [ə'nʌðə(r)] .
Anyone might ask me in what way I bring air from one vessel into another .
任何人 可能 问 我 在 什么 方式 我 带来 空气 从 一 血管 进入 其他 .

任何人都可以问我，我是如何将空气从一个容器转移到另一个容器的。

[ai] [faɪnd] [ˌaɪ 'tiː] ['nesəsəri] ['ðeəfɔː(r)] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðɪs] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] [pleɪs] .
I find it necessary therefore to describe this in the first place .
我 寻找 它 必要的 所以 到 描述 这 在 这 第一的 地方 .

因此，我认为首先有必要对此进行描述。

[maɪ] [ə'rendʒmənts] [ænd; ənd] ['ves(ə)lz] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] ['veri] ['sɪmplɪst] [ðæt] [wʌn] [kæn; kən] ['pɒsəbli] [hæv; həv] :
My arrangements and vessels are the very simplest that one can possibly have :
我的 安排 和 船只 是 这 非常 最简单的 那 一 能 可能 有 :

我的布置和器皿都是最简单的：

[flɑːsk] , [ri'tɔːts] , ['bɒtlz] , ['glɑːsɪz] , [ænd; ənd] [ɒks] ['blædəz] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [θɪŋz] [wɪtʃ] [ai] [ɪm'plɔɪ] .
flasks , retorts , bottles , glasses , and ox bladders are the things which I employ .
烧瓶 ， 反驳 ， 瓶子 ， 眼镜 ， 和 牛 膀胱 是 这 事物 哪个 我 采用 .

我使用的工具有烧瓶、蒸馏釜、瓶子、玻璃杯和牛膀胱。

[ðə; ði] ['blædəz] , [waɪl] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [freʃ] , [ɑː(r); ə(r)] [rʌbd] , [ænd; ənd] [bləʊn] [ʌp] ['veri] ['fʊli]
The bladders , while they are still fresh , are rubbed , and blown up very fully
这 膀胱 ， 尽管 他们 是 仍然 新鲜的 ， 是 摩擦 ， 和 吹 向上 非常 完全

,
,
，

膀胱趁新鲜时，要揉搓并充分充气。

[ðen] ['taɪtli] [taɪd] [ænd; ənd] [hʌŋ] [ʌp] [tuː; tə] [draɪ] .
then tightly tied and hung up to dry .
然后 紧紧 系 和 悬挂 向上 到 干燥 .

然后扎紧并悬挂晾干。

[wen] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [juːz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['blædə(r)] [ænd; ənd] [faɪnd] [ˌaɪ 'tiː] [bləʊn] [ʌp] [dʒʌst] [æz; əz] ['fʊli]
When I wish to use such a bladder and find it blown up just as fully
什么时候 我 希望 到 使用 这样的 一个 膀胱 和 寻找 它 吹 向上 只是 作为 完全

[æz; əz] [æt; ət] [fɜːst] ,
as at first ,
作为 在 第一的 ，

当我准备使用这样的膀胱时，却发现它仍然像刚开始时那样充满气。

[ai] [ˌeɪ 'em] [ˌðeə'baɪ] [ə'ʃʊəd; ə'ʃɔːd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [taɪt] .
I am thereby assured that it is tight .
我 是 从而 保证 那 它 是 紧的 .

由此我可以确定它很紧。

([ə; eɪ] .) [wen] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [kə'lekt] ['eni] [kaɪnd] [ɒv; əv] [eə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] ['blædə(r)] ,
(a .) When I wish to collect any kind of air in a bladder ,
(一个 .) 什么时候 我 希望 到 收集 任何 种类 的 空气 在 一个 膀胱 ，

（a）当我想要在气囊中收集任何类型的空气时，

[fɔː(r); fə(r)] [ɪg'zɑːmp(ə)l] [ðə; ði] [flɑdʒɪstəkeɪtəd] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] (§ -) ,
for example the phlogisticated acid of nitre (§ 13) ,
为了 例子 这 燃素 酸 的 硝 (§ -) ，

例如硝酸的燃素酸（§ 13），

[ai] [teɪk] [ə; eɪ] [sɒft] ['blædə(r)] [smɪəd] [ˌɪn'saɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [fjuː] [drɒps] [ɒv; əv] [ɔɪl] ,
I take a soft bladder smeared inside with a few drops of oil ,
我 拿 一个 柔软的 膀胱 涂抹 里面 和 一个 很少 滴 的 油 ，

我取一个柔软的膀胱，内壁涂抹了几滴油，

[ænd; ənd] [pleɪs] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] [sʌm; səm] ['faɪlɪŋz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['met(ə)l] , [æz; əz] ['aɪən] , [zɪŋk] , [ɔː(r)] [tɪn] ;
and place in it some filings of a metal , as iron , zinc , or tin ;
和 地方 在 它 一些 文件 的 一个 金属 ， 作为 铁 ， 锌 ， 或者 锡 ；

并在其中放入一些金属屑，例如铁屑、锌屑或锡屑；

[ai] [ðen] [pres] [ðə; ði] [eə(r)] [æz; əz] [kəm'pliːtli] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['blædə(r)] [ænd; ənd] [taɪ]
I then press the air as completely as possible out of the bladder and tie
我 然后 按 这 空气 作为 完全地 作为 可能的 出去 的 这 膀胱 和 领带

[ˌaɪ 'tiː] ['veri] ['taɪtli] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [smɔːl] ['bɒt(ə)l] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [sʌm; səm] ['ækwə] ['fɔːtɪs] [hæz; həz] [biːn]
it very tightly over a small bottle into which some aqua fortis has been
它 非常 紧紧 超过 一个 小的 瓶子 进入 哪个 一些 水 福蒂斯 有 到过

然后我尽可能地将气囊内的空气完全挤出，并将其紧紧地系在一个装有少量强力水的小瓶子上。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 24]
[页 -]

[第24页]

[pɔː] ;
poured ;
倾倒 ；

倾倒；

[ai] [ðen] ['pɑːtli] [ʌn'fəʊld][ðə; ði]['blædə(r)][səʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [fjuː] ['aɪən]['faɪlɪŋz] [meɪ] [fɔːl] ['ɪntuː][ðə; ði]['ækwə] ['fɔːtɪs] ,
I then partly unfold the bladder so that a few iron filings may fall into the aqua fortis ,
我 然后 部分 展开 这 膀胱 所以 那 一个 很少 铁 文件 可能 落下 进入 这 水 福蒂斯 ，

然后我将膀胱部分展开，以便一些铁屑可以落入水中。

[ə'kɔːdɪŋ] [æz; əz] [ðɪs] [di'zɔlvz] [ðə; ði]['blædə(r)] [bɪ'kʌmz] [ɪk'spændɪd] .
according as this dissolves the bladder becomes expanded .
根据 作为 这 溶解 这 膀胱 变成 扩展 .

随着这种物质溶解，膀胱会扩张。

[wen] [ai][hæv; həv] [kə'lektɪd] [ɪ'nʌf] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][səʊ] [prə'djuːst] ,
When I have collected enough of the air so produced ,
什么时候 我 有 集 足够的 的 这 空气 所以 生产 ，

当我收集到足够多的由此产生的空气时，

[ai] ['taɪtli] [taɪ] [ʌp] [ðə; ði]['blædə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] [θred] [kləʊz] [ə'bʌv] [ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ,
I tightly tie up the bladder with a thread close above the mouth of the bottle ,
我 紧紧 领带 向上 这 膀胱 和 一个 线 关闭 多于 这 嘴 的 这 瓶子 ，

我用线将膀胱紧紧地绑在瓶口上方。

[ænd; ənd] [ðen] [dɪ'tætʃ] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][ðə; ði]['bɒt(ə)l] .
and then detach it from the bottle .
和 然后 分离 它 从 这 瓶子 .

然后将其从瓶子上取下。

([biː] .)
(b .)
(b .)

（b）

[ɪf] [ðɪs] [flɑdʒɪstəkeɪtəd] ['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə][ɪz] [mɪkst] [wɪð] ['eəriəl]['æsɪd] ,
If this phlogisticated acid of nitre is mixed with aerial acid ,
如果 这 燃素 酸 的 硝 是 混合 和 天线 酸 ，

如果将这种燃素化的硝酸与空气酸混合，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wen] [ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['naɪtə][ɪz][ɪk'strækTɪd]['əʊvə(r)]['ʃʊgə(r)] ,
which is the case when the acid of the nitre is extracted over sugar ,
哪个 是 这 案件 什么时候 这 酸 的 这 硝 是 提取 超过 糖 ，

当硝酸盐与糖反应时，就会出现这种情况。

[ai][taɪ][ə; eɪ]['blædə(r)] , ['sɔfənd] [wɪð] [sʌm; səm]['wɔːtə(r)] ,
I tie a bladder , softened with some water ,
我 领带 一个 膀胱 ， 软化 和 一些 水 ，

我把一个用水软化的水囊扎好，

[tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [nek] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [ə; eɪ] ([fɪg] .
to the extreme end of the neck of the retort A (Fig .
到 这 极端 结尾 的 这 脖子 的 这 反驳 一个 (如图 .

到蒸馏釜 A 颈部的末端（图 1）。

[θriː]) ; [ɪn]['ɔːdə(r)] , [haʊ'evə(r)] ,
3) ; in order , however ,
3) ; 在 命令 ， 然而 ，

3）；然而，按顺序来说，

[ðæt] [ai] [meɪ] ['prɒpəli] [prɪ'vent] [ðə; ði] [ɪ'skeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [skrætʃ]
that I may properly prevent the escape of the air it is necessary to scratch
那 我 可能 适当地 防止 这 逃脱 的 这 空气 它 是 必要的 到 划痕
[ðə; ði] [nek] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] ['sʌmwɒt] [æt; ət] [ðɪs] [pleɪs] [wɪð] [ə; eɪ] [flɪnt] .
the neck of the retort somewhat at this place with a flint .
这 脖子 的 这 反驳 有些 在 这 地方 和 一个 燧石 .

为了防止空气逸出，有必要用燧石在蒸馏器的颈部这个位置刮擦一下。

([ri'tɔːts] [wɪtʃ] [ai] [ɪm'plɔɪ] [fɔː(r); fə(r)] [ɪnˌvestə'geʃən] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ai][hæv; həv] [bləʊn] [nɒt]
(Retorts which I employ for investigations of this kind I have blown not
(反驳 哪个 我 采用 为了 调查 的 这 种类 我 有 吹 不是
['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][tuː; tə][biː; bi]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ]['əʊnli][frɒm; frəm][wʌn][hɑːf][tuː; tə] [θriː]
larger than to be capable of holding only from one half to three
更大的 比 到 是 有能力的 的 保持 仅有的 从 一 一半 到 三
['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
ounces of water ,
盎司 的 水 ,

（我用于此类调查的蒸馏釜，其尺寸不超过只能容纳半盎司到三盎司的水，）

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [hæv; həv][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ə; eɪ] [nek] [wɪtʃ] [ɪz] [ə'baʊt] [hɑːf][æn; ən] [el] [lɒŋ] ,
but which have at the same time a neck which is about half an ell long ,
但 哪个 有 在 这 相同的 时间 一个 脖子 哪个 是 关于 一半 一个 艾尔 长的 ,

但同时它们的脖子长度约为半肘长，

[ænd; ənd] [ðæt] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] [ə'tætʃt] ['blædə(r)] [meɪ] [nɒt] [biː; bi] [dɪ'strɔɪd]
and that for this reason that the attached bladder may not be destroyed
和 那 为了 这 原因 那 这 随附的 膀胱 可能 不是 是 损毁
['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɜːnɪs] [ɔː(r)][baɪ][ðə; ði][hɒt] ['veɪpəz] .)
during the operation by the heat of the furnace or by the hot vapours .)
期间 这 手术 经过 这 热 的 这 炉 或者 经过 这 热的 蒸汽 .)

正因如此，所附的囊袋在操作过程中才不会被炉子的热量或高温蒸汽损坏。)

['ɪntuː] [ðɪs] ['blædə(r)][ai][pɔː(r)][sʌm; səm][mɪlk][ɒv; əv][laɪm] (§ -) ,
Into this bladder I pour some milk of lime (§ 22) ,
进入 这 膀胱 我 倒 一些 牛奶 的 酸橙 (§ -) ,

我往这个膀胱里倒了一些石灰乳（§ 22），

[ænd; ənd] [pres] [ðə; ði][eə(r)][aʊt][æz; əz] ['fʊli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .
and press the air out as fully as possible .
和 按 这 空气 出去 作为 完全 作为 可能的 .

尽可能将空气完全挤出。

[ðɪs] [laɪm] [wɪl] [əb'zɔːb] [ðə; ði]['eəriəl]['æsɪd]['djʊərɪŋ][ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] ,
This lime will absorb the aerial acid during the distillation ,
这 酸橙 将要 吸收 这 天线 酸 期间 这 蒸馏 ,

这种石灰会在蒸馏过程中吸收空气中的酸。

[ænd; ənd] [liːv] [ðə; ði] [flɑdʒɪstəkeɪtəd] ['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] [ʌn'tʌtʃt] .
and leave the phlogisticated acid of nitre untouched .
和 离开 这 燃素 酸 的 硝 未受触碰 .

而不要触及硝石的燃素酸。

([siː] .)
(c .)
(c .)

(c)

[ɪn][ɪɡˈzæktli][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz][ɪz] [dɪˈskraɪbd] [ɪn][ə; eɪ][ai][ˈɔːlsəʊ] [kəˈlekt] [ˈeəriəl][ˈæsɪd][ænd; ənd]
In exactly the same way as is described in a I also collect aerial acid and
在 确切地 这 相同的 方式 作为 是 描述 在 一个 我 还 收集 天线 酸 和
[ðə; ði] [ɪnˈflæməb(ə)l] [eə(r)][ɒv; əv] [ˈsʌlfə(r)] ([ɒv; əv] [wɪtʃ] [ai][ʃæl; ʃəl] [spiːk] [ˈfɜːðə(r)] [ɒn]) .
the inflammable air of sulphur (of which I shall speak further on) .
这 易燃 空气 的 硫 (的 哪个 我 将 说话 更远 在) .

正如我在文中描述的那样，我也收集空气中的酸和易燃的硫磺空气（关于这一点，我将在后面详细讨论）。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] [ˈblædəz] [ɑː(r); ə(r)] [mɔɪst] , [ɔː(r)][ˈiːv(ə)n] [ɪf] [ˈəʊnli][ðə; ði][eə(r)] [səˈraʊndɪŋ] [ðem; ðəm]
But if the bladders are moist , or even if only the air surrounding them
但 如果 这 膀胱 是 潮湿 , 或者 甚至 如果 仅有的 这 空气 周围 他们
[ɪz][səʊ] ,
is so ,
是 所以 ,

但如果膀胱是湿润的，或者即使只是膀胱周围的空气是湿润的，

[bəuθ] [ðiːz] [kaɪndz][ɒv; əv][eə(r)] [ˈpenətreɪt] [kəmˈpliːtli] [θruː] [ðə; ði] [ˈblædəz] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ;
both these kinds of air penetrate completely through the bladders in a few days ;
两个都 这些 种类 的 空气 穿透 完全地 通过 这 膀胱 在 一个 很少 天 ;

这两种空气都会在几天内完全渗透到膀胱中；

[ɪf] [ðə; ði] [ˈblædəz] [ænd; ənd][eə(r)][ɑː(r); ə(r)][draɪ] , [haʊˈevə(r)] , [ðɪs] [dʌz] [nɒt] [teɪk] [pleɪs] .
if the bladders and air are dry , however , this does not take place .
如果 这 膀胱 和 空气 是 干燥 , 然而 , 这 做 不是 拿 地方 .

但是，如果膀胱和空气干燥，就不会发生这种情况。

[ai] [əbˈteɪn] [ɪnˈflæməb(ə)l] [eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði][ˈmet(ə)lz] , [æz; əz][ˈaɪən][ɔː(r)][zɪŋk] , [ɪn][ɪɡˈzæktli][ðə; ði]
I obtain inflammable air from the metals , as iron or zinc , in exactly the
我 获得 易燃 空气 从 这 金属 , 作为 铁 或者 锌 , 在 确切地 这
[seɪm] [wei] ,
same way ,
相同的 方式 ,

我以完全相同的方式从铁或锌等金属中提取可燃气体。

[ɪkˈsept] [ðæt] [ai] [pleɪs] [ðə; ði][ˈbɒt(ə)l][ɪn] [wɔːm] [sænd] .
except that I place the bottle in warm sand .
除了 那 我 地方 这 瓶子 在 温暖的 沙 .

只不过我把瓶子放在了温暖的沙子里。

[ðɪs] [eə(r)][ɪz] [stɪl] [mɔː(r)] [ˈsʌt(ə)l] [ðæn; ðən][ðə; ði] [prɪˈsiːdɪŋ] ;
This air is still more subtle than the preceding ;
这 空气 是 仍然 更多的 微妙的 比 这 前 ;

这种气息比之前的更加微妙；

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈpenətreɪts] [θruː] [ðə; ði] [faɪn] [pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈblædə(r)][ɪn][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ,
it penetrates through the fine pores of the bladder in a few days ,
它 渗透 通过 这 美好的 毛孔 的 这 膀胱 在 一个 很少 天 ,

它能在几天内渗透到膀胱的细小毛孔中。

[ɔːlˈðəʊ] [eə(r)][ænd; ənd][ˈblædə(r)][ɑː(r); ə(r)][draɪ] .
although air and bladder are dry .
虽然 空气 和 膀胱 是 干燥 .

虽然空气和膀胱都是干燥的。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 25]
[页 -]

[第25页]

[ai] [ˈfriːkwəntli] [ɪkˈspɪəriənst] [ðɪs] [tuː; tə][maɪ][vekˈseɪʃ(ə)n] .
I frequently experienced this to my vexation .
我 频繁地 经验丰富的 这 到 我的 烦恼 .

令我十分恼火的是，我经常遇到这种情况。

([diː] .) [ai][nɒt] [ɪnˈfriːkwəntli] [kætʃ] [eə(r)][ɪn] [ˈblædəz] , [wɪˈðaʊt] [ˈeni] [ˈbɒtlz] .
(d .) I not infrequently catch air in bladders , without any bottles .
(d .) 我 不是 不常 抓住 空气 在 膀胱 , 没有 任何 瓶子 .

（d）我经常不用瓶子就能用膀胱接住空气。

[ai] [pleɪs] [ɪn][ə; eɪ] [sɒft] [ˈblædə(r)] ([ˌeɪ ˈeɪ] , [fɪg] .
I place in a soft bladder (AA , Fig .
我 地方 在 一个 柔软的 膀胱 (AA , 如图 .

我将其放入柔软的膀胱中（AA，图。

[fɔːr]) [ðə; ði][məˈtɪəriəl][frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ai][ɪnˈtend][tuː; tə] [kəˈlekt] [ðə; ði][eə(r)] , [fɔː(r); fə(r)][ɪɡˈzɑːmp(ə)l] ,
4) the material from which I intend to collect the air , for example ,
4) 这 材料 从 哪个 我 打算 到 收集 这 空气 , 为了 例子 ,

4）我打算从中收集空气的材料，例如：

[tʃɔːk] ; [əˈbʌv] [ðɪs] [tʃɔːk] [ai] [drɔː] [ðə; ði][ˈblædə(r)][təˈɡeðə(r)] [wɪð] [twaɪn] [ˈbiː biː] ;
chalk ; above this chalk I draw the bladder together with twine BB ;
粉笔 ; 多于 这 粉笔 我 画 这 膀胱 一起 和 缠绕 BB ;

粉笔；在粉笔上方，我用细绳将膀胱拉在一起 BB；

[ai] [ðen] [pɔː(r)] [əˈbʌv] [ˌaɪ ˈtiː][ðə; ði][ˈæsɪd][daɪˈluːtɪd] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)][ænd; ənd] [pres] [aʊt][ðə; ði][eə(r)][æz; əz]
I then pour above it the acid diluted with water and press out the air as
我 然后 倒 多于 它 这 酸 稀 和 水 和 按 出去 这 空气 作为
[kəmˈpliːtli] [æz; əz][ˈpɒsəb(ə)l] ;
completely as possible ;
完全地 作为 可能的 ;

然后我在上面倒上用水稀释的酸液，并尽可能完全地挤出空气；

[ai][ˈfaɪnəli][taɪ][ʌp][ðə; ði][ˈblædə(r)] [əˈbʌv] [æt; ət][ˌsiː ˈsiː] .
I finally tie up the bladder above at CC .
我 最后 领带 向上 这 膀胱 多于 在 CC .

我终于把膀胱上方的 CC 处扎紧了。

[ai] [ðen] [ʌnˈtaɪ][ðə; ði][twaɪn][biː] , [wen] [ðə; ði][ˈæsɪd][rʌnz][əˈpɒn][ðə; ði] [tʃɔːk] ;
I then untie the twine B , when the acid runs upon the chalk ;
我 然后 解开 这 缠绕 B , 什么时候 这 酸 跑步 之上 这 粉笔 ;

然后，当酸液流到白垩上时，我解开了绳子 B；

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪˈmiːdiətli] [draɪvz] [aʊt][ðə; ði][ˈeəriəl][ˈæsɪd] , [ˌweərəˈpɒn] [ðə; ði][ˈblædə(r)][mʌst; məst][ɪkˈspænd] .
it immediately drives out the aerial acid , whereupon the bladder must expand .
它 立即地 驱动 出去 这 天线 酸 , 于是 这 膀胱 必须 扩张 .

它立即将空气中的酸液排出，膀胱随即扩张。

([iː] .) [wen] [ai][rɪˈkwaɪə(r)][tuː; tə][get][æn; ən][eə(r)][aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][ˈblædə(r)][ˈɪntuː][ə; eɪ][flɑːsk] ,
(e .) When I require to get an air out of the bladder into a flask ,
(e .) 什么时候 我 要求 到 得到 一个 空气 出去 的 这 膀胱 进入 一个 烧瓶 ,

（e）当我需要将气囊中的空气排入水壶时，

[glɑːs] , [rɪˈtɔːt] , [ɔː(r)][ˈbɒt(ə)l] ,
glass , retort , or bottle ,
玻璃 , 反驳 , 或者 瓶子 ,

玻璃、蒸馏器或瓶子

[ai] [fɪl] [sʌtʃ] [ˌæpəˈreɪtəs] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)][ænd; ənd] [pleɪs] [ɪn][ˌaɪ ˈtiː][ə; eɪ] [ˈtaɪtli] [ˈfɪtɪŋ] [kɔːk] ;
I fill such apparatus with water and place in it a tightly fitting cork ;
我 充满 这样的 设备 和 水 和 地方 在 它 一个 紧紧 配件 软木 ;

我往这个装置里装满水，然后放上一个严丝合缝的软木塞；

[ai] [ðen] [taɪ][ðə; ði][ˈblædə(r)] [wɪtʃ] [kənˈteɪnz] [ðə; ði][eə(r)] , [ðæt] [ɪz] ,
I then tie the bladder which contains the air , that is ,
我 然后 领带 这 膀胱 哪个 包含 这 空气 , 那 是 ,

然后我将装有空气的气囊扎紧，也就是说，

[ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] [frɒm; frəm][siː][tuː; tə][diː] ([fɪg] . [fɔːr]) , ['veri] ['fɜːmli] ['əʊvə(r)] [sʌtʃ] ['bɒt(ə)l] ;
the opening from C to D (Fig . 4) , very firmly over such bottle ;
这 开幕 从 C 到 D (如图 . 4) , 非常 牢牢 超过 这样的 瓶子 ;
从 C 到 D 的开口（图 4）非常牢固地套在这样的瓶子上；

[ai] [ðen] [ɪn'vɜːt] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['blædə(r)] ['kɒmz] [bɪ'ləʊ] [ænd; ənd][ðə; ði]['bɒt(ə)l] [ə'bʌv] ,
I then invert the bottle so that the bladder comes below and the bottle above ,
我 然后 倒置 这 瓶子 所以 那 这 膀胱 来 以下 和 这 瓶子 多于 ,
然后我将瓶子倒置，使膀胱朝下，瓶子朝上。

[ˌweərə'pɒn] [ai][həʊld][ðə; ði]['bɒt(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [left] [hænd][ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [raɪt] [ai] [wɪð'drɔː]
whereupon I hold the bottle with the left hand and with the right I withdraw
于是 我 抓住 这 瓶子 和 这 左边 手 和 和 这 正确的 我 提取
[ðə; ði] [kɔːk] ;
the cork ;
这 软木 ;
于是我用左手拿着瓶子，用右手拔出瓶塞；

[ai][həʊld] [ðɪs] [kɔːk] ['fɜːmli] [bɪ'twiːn] [bəʊθ] ['fɪŋgəz] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði]['blædə(r)] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][hæz; həz]
I hold this cork firmly between both fingers inside the bladder until the water has
我 抓住 这 软木 牢牢 之间 两个都 手指 里面 这 膀胱 直到 这 水 有
[fləʊd] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['bɒt(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði]['blædə(r)] ,
flowed out of the bottle into the bladder ,
流动 出去 的 这 瓶子 进入 这 膀胱 ,
我用两根手指紧紧捏住软木塞，将其插入水袋中，直到瓶中的水流入水袋。

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)][hæz; həz] ['maʊntɪd] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['blædə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ;
and the air has mounted out of the bladder into the bottle ;
和 这 空气 有 安装 出去 的 这 膀胱 进入 这 瓶子 ;
空气从气囊进入了瓶子；

[ai] [ðen] [pʊt] [ɪn][ðə; ði] [kɔːk] [ænd; ənd] [dɪ'tætʃ] [ðə; ði]['blædə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['bɒt(ə)l] .
I then put in the cork and detach the bladder from the bottle .
我 然后 放 在 这 软木 和 分离 这 膀胱 从 这 瓶子 .
然后我塞上软木塞，将气囊从瓶子上取下。

[wen] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [prɪ'zɜːv] [ðə; ði][eə(r)][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [taɪm][ai] [pleɪs] [ðə; ði] [nek] [ɒv; əv]
When I wish to preserve the air for a long time I place the neck of
什么时候 我 希望 到 保存 这 空气 为了 一个 长的 时间 我 地方 这 脖子 的
[ðə; ði]['bɒt(ə)l][ɪn][ə; eɪ]['ves(ə)l] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
the bottle in a vessel with water .
这 瓶子 在 一个 血管 和 水 .
如果我想长时间保存瓶中的空气，我会把瓶颈放在装有水的容器里。

([ef] .) [wen] [ðeə(r)][ɪz]['eəriəl]['æsɪd][ɪn][ðə; ði]['blædə(r)] , [ɔː(r)][ə'nʌðə(r)][eə(r)] [wɪtʃ] [kæn; kən][ju'naɪt]
(f .) When there is aerial acid in the bladder , or another air which can unite
(f .) 什么时候 那里 是 天线 酸 在 这 膀胱 , 或者 其他 空气 哪个 能 团结
[wɪð] ['wɔːtə(r)] ,
with water ,
和 水 ,
（f）当膀胱内有气性酸液或其他能与水结合的气体时，

[ænd; ənd][ai] [wɪʃ] [tuː; tə][ju'naɪt][ˌaɪ 'tiː] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ['niːtli] , [ai] [fɪl] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [wɪð] [kəʊld]['wɔːtə(r)] ,
and I wish to unite it with water neatly , I fill a bottle with cold water ,
和 我 希望 到 团结 它 和 水 整齐地 , 我 充满 一个 瓶子 和 寒冷的 水 ,
我想把它和水完美地融合在一起，于是我往瓶子里装满了冷水。

[ænd; ənd] , ['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði]['blædə(r)] ,
and , after it has been attached to the bladder ,
和 , 后 它 有 到过 随附的 到 这 膀胱 ,
而且，在它与膀胱连接之后，

[ai] [pə'mɪt] [ə'baʊt] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [tuː; tə] [rʌn] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['blædə(r)] ; [ai] [ðen] [pʊʃ] [ðə; ði] [kɔːk] ,
I permit about the fourth part to run into the bladder ; I then push the cork ,
我 允许 关于 这 第四 部分 到 跑步 进入 这 膀胱 ; 我 然后 推 这 软木 ,

我允许大约四分之一的尿液流入膀胱；然后我拔出塞子，

[wɪtʃ] , [æz; əz] ['priːviəsli] , [wɒz; wəz] ['fɜːmli] [held] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['blædə(r)] , ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ə'gen] ;
which , as previously , was firmly held within the bladder , into the bottle again ;
哪个 , 作为 之前 , 曾是 牢牢 握住 之内 这 膀胱 , 进入 这 瓶子 再次 ;

和之前一样，它被牢牢地固定在膀胱内，然后又放回瓶子里；

[ai] [ðen] [ʃeɪk] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] ['dʒentli] , [wen] [ðə; ði] [eə(r)] [wɪl] [dɪ'zɒlv] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] .
I then shake the bottle gently , when the air will dissolve in the water .
我 然后 摇 这 瓶子 轻轻地 , 什么时候 这 空气 将要 溶解 在 这 水 .

然后我轻轻摇晃瓶子，让空气溶解在水中。

[ˌðeərə'pɒn] [ai] [meɪk] [ə; eɪ] [smɔːl] ['əʊpənɪŋ] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kɔːk] ,
Thereupon I make a small opening by means of the cork ,
于是 我 制作 一个 小的 开幕 经过 方法 的 这 软木 ,

于是我用软木塞开了一个小口，

[wen] [eə(r)] ['pɑːsɪz] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['blædə(r)] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [fɪl] [ʌp] [ə'gen] [ðə; ði] [speɪs] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] ['empti] ,
when air passes out of the bladder into the bottle in order to fill up again the space which has become empty ,
什么时候 空气 通过 出去 的 这 膀胱 进入 这 瓶子 在 命令 到 充满 向上 再次 这 空间 哪个 有 变得 空的 ,

当空气从膀胱进入瓶子，重新充满空出的空间时，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 26]
[页 -]

[第26页]

[wɪ'ðaʊt] ['eni] ['wɔːtə(r)] ['rʌnɪŋ] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['blædə(r)] ;
without any water running into the bladder ;
没有 任何 水 跑步 进入 这 膀胱 ;

膀胱内没有水流入；

[ai] [ðen] [pʊʃ] [ðə; ði] [kɔːk] [ə'gen] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ænd; ənd] [ʃeɪk] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [kən'teɪnd] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] .
I then push the cork again into the bottle and shake the water contained in it .
我 然后 推 这 软木 再次 进入 这 瓶子 和 摇 这 水 包含 在 它 .

然后我再次将软木塞塞回瓶子里，摇晃瓶子里的水。

[ai] [rɪ'piːt] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [taɪmz] [mɔː(r)] , [wen] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ɪz] ['sætʃəreɪtɪd] [wɪð] [ðɪs] [eə(r)] .
I repeat this operation two or three times more , when the water is saturated with this air .
我 重复 这 手术 二 或者 三 时代 更多的 , 什么时候 这 水 是 饱和 和 这 空气 .

当水中充满空气时，我会重复此操作两到三次。

([dʒiː] .) [wen] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [mɪks] [tə'geðə(r)] [tuː] [kaɪndz] [ɒv; əv] [eə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] [flɑːsk] [ɔː(r)] ['bɒt(ə)l] ,
(g .) When I wish to mix together two kinds of air in a flask or bottle ,
(克 .) 什么时候 我 希望 到 混合 一起 二 种类 的 空气 在 一个 烧瓶 或者 瓶子 ,

(g) 当我想在烧瓶或瓶子里混合两种空气时，

[ai] [pə'mɪt] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] [pleɪs] [dʒʌst] [æz; əz] [mʌtʃ] ['wɔːtə(r)] , [baɪ] ['meʒə(r)] ,
I permit in the first place just as much water , by measure ,
我 允许 在 这 第一的 地方 只是 作为 很多 水 , 经过 措施 ,

首先，我允许使用等量的水，按计量来说。

[tuː; tə] [rʌn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , ['ɪntuː] [ðə; ði] ['blædə(r)] ,
to run from the bottle filled with water , into the bladder ,
到 跑步 从 这 瓶子 已填 和 水 , 进入 这 膀胱 ,

水从装满水的瓶子流进膀胱，

[æz; əz] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [hæv; həv] [ɒv; əv] [eə(r)] .
as I wish to have of air .
作为 我 希望 到 有 的 空气 .

因为我渴望呼吸新鲜空气。

[ai] [ðen] [taɪ] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] ['əʊvə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] ['blædə(r)] [fɪld] [wɪð] [ə'nʌðə(r)] [kaɪnd] [ɒv; əv] [eə(r)] [ænd; ənd]
I then tie the bottle over with a bladder filled with another kind of air and
我 然后 领带 这 瓶子 超过 和 一个 膀胱 已填 和 其他 种类 的 空气 和
[pə'mɪt] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ['wɔːtə(r)] [tuː; tə] [rʌn] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['blædə(r)] ,
permit the remaining water to run into the bladder ,
允许 这 其余的 水 到 跑步 进入 这 膀胱 ,

然后我用一个装满另一种空气的囊袋把瓶子绑起来，让剩下的水流入囊袋里。

[ˌweərə'pɒn] [ai] [ɪ'miːdiətli] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði] [kɔːk] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] ,
whereupon I immediately replace the cork in the bottle ,
于是 我 立即地 代替 这 软木 在 这 瓶子 ,

于是我立即将瓶塞重新塞回瓶子里。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðə; ði] [lɑːst] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [hæz; həz] [rʌn] [aʊt] .
as soon as the last of the water has run out .
作为 很快 作为 这 最后的 的 这 水 有 跑步 出去 .

水一用完就走。

([eɪtʃ] .)
(h .)
(h .)

(h.)

[wen] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [hæv; həv] [ɪn] [ə; eɪ] ['blædə(r)] [æn; ən] [eə(r)] [kə'lektɪd] [ɪn] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] ,
When I wish to have in a bladder an air collected in a bottle ,
什么时候 我 希望 到 有 在 一个 膀胱 一个 空气 集 在 一个 瓶子 ,

当我想要将瓶子里收集的空气注入膀胱时，

[ai] [rɪ'vɜːs] [ðə; ði] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .
I reverse the operation .
我 撤销 这 手术 .

我反向操作。

[ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [seɪ] ,
That is to say ,
那 是 到 说 ,

也就是说，

[ai] [fɪl] [ðə; ði] ['blædə(r)] [wɪð] [æz; əz] [mʌtʃ] ['wɔːtə(r)] [æz; əz] [ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [hæv; həv] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] [ɒv; əv] [eə(r)]
I fill the bladder with as much water as I wish to have in it of air
我 充满 这 膀胱 和 作为 很多 水 作为 我 希望 到 有 在 它 的 空气
[ænd; ənd] [taɪ] [ˌaɪ 'tiː] [ʌp] [æt; ət] [ðə; ði] [tɒp] ;
and tie it up at the top ;
和 领带 它 向上 在 这 顶部 ;

我往水囊里注入适量的水和空气，然后把囊口扎紧；

[ai] [ðen] [taɪ] [ðɪs] ['blædə(r)] ['taɪtli] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] [ænd; ənd] [ʌn'taɪ] [ðə; ði]
I then tie this bladder tightly over the top of the bottle and untie the
我 然后 领带 这 膀胱 紧紧 超过 这 顶部 的 这 瓶子 和 解开 这
['lɪgətʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['blædə(r)] ,
ligature of the bladder ,
结扎 的 这 膀胱 ,

然后我将这个膀胱紧紧地绑在瓶口上，再解开膀胱上的绳子。

[drɔː] [ðə; ði] [kɔːk] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['bɒt(ə)l][ænd; ənd][səʊ] [pə'mɪt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][tuː; tə] [rʌn] [aʊt] [ɒv; əv]
draw the cork out of the bottle and so permit the water to run out of
画 这 软木 出去 的 这 瓶子 和 所以 允许 这 水 到 跑步 出去 的
[ðə; ði]['blædə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l] .
the bladder into the bottle .
这 膀胱 进入 这 瓶子 .

拔出瓶塞，让水从水囊流入瓶子。

[ai] [ðen] [taɪ] [ʌp] [ðə; ði]['blædə(r)] , [wɪtʃ] [naʊ] [kən'teɪnz] [ðə; ði][eə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ,
I then tie up the bladder , which now contains the air out of the bottle ,
我 然后 领带 向上 这 膀胱 ， 哪个 现在 包含 这 空气 出去 的 这 瓶子 ，

然后我把气囊扎紧，这样气囊里就排出了瓶子里的空气。

[ænd; ənd] [dɪ'tætʃ] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][ðə; ði]['bɒt(ə)l] .
and detach it from the bottle .
和 分离 它 从 这 瓶子 .

并将其从瓶子上取下。

([ai] .) [wen] [ai][hæv; həv][ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l][æn; ən][eə(r)] [mɪkst] [wɪð] [ə'nʌðə(r)][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)] [wɪtʃ]
(i .) When I have in a bottle an air mixed with another kind of air which
(我 .) 什么时候 我 有 在 一个 瓶子 一个 空气 混合 和 其他 种类 的 空气 哪个
[kæn; kən][biː; bi] [əb'zɔːbd] [baɪ]['wɔːtə(r)][ɔː(r)] [laɪm] ,
can be absorbed by water or lime ,
能 是 吸收 经过 水 或者 酸橙 ，

（i）当瓶子里装有空气，其中混合着另一种可被水或石灰吸收的空气时，

[bʌt; bət] [wɪʃ] [tuː; tə] [nəʊ] [haʊ] [mʌtʃ] [ɒv; əv] [iːtʃ] [kaɪnd][ɪz]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ,
but wish to know how much of each kind is present in the bottle ,
但 希望 到 知道 如何 很多 的 每个 种类 是 展示 在 这 瓶子 ，

但我想知道瓶子里每种成分的含量分别是多少。

[ai][taɪ]['əʊvə(r)][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]['blædə(r)]['ɪntuː] [wɪtʃ] [səʊ] [mʌtʃ] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [hæz; həz] [biːn] [pɔː]
I tie over it a bladder into which so much milk of lime has been poured
我 领带 超过 它 一个 膀胱 进入 哪个 所以 很多 牛奶 的 酸橙 有 到过 倾倒
[ðæt] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][kæn; kən][biː; bi] [fɪld] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ;
that the bottle can be filled with it ;
那 这 瓶子 能 是 已填 和 它 ；

我在瓶子上绑了一个装满石灰乳的囊，这样瓶子就能被石灰乳装满了；

[ai] [ðen] [wɪð'drɔː] [ðə; ði] [kɔːk] [ænd; ənd] [pə'mɪt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɔː(r)] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [tuː; tə] [rʌn] ['ɪntuː]
I then withdraw the cork and permit the water or milk of lime to run into
我 然后 提取 这 软木 和 允许 这 水 或者 牛奶 的 酸橙 到 跑步 进入
[ðə; ði]['bɒt(ə)l] .
the bottle .
这 瓶子 .

然后我拔出软木塞，让水或石灰乳流入瓶子里。

[ai] ['ɑːftəwədz] [ɪn'vɜːt] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][ænd; ənd] [pə'mɪt] [ðə; ði] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [tuː; tə] [fləʊ] [ə'gen] ['ɪntuː]
I afterwards invert the bottle and permit the milk of lime to flow again into
我 然后 倒置 这 瓶子 和 允许 这 牛奶 的 酸橙 到 流动 再次 进入
[ðə; ði]['blædə(r)] ;
the bladder ;
这 膀胱 ；

之后我将瓶子倒置，让石灰乳再次流入膀胱；

[ai] [rɪ'piːt] [ðɪs] ['rʌnɪŋ] [aʊt] [ænd; ənd] [ɪn] ['sevrəl] [taɪmz] .
I repeat this running out and in several times .
我 重复 这 跑步 出去 和 在 一些 时代 .

我反复跑出去又跑回来好几次。

[səʊ] [mʌtʃ] [eə(r)][baɪ] ['meʒə(r)] [hæz; həz] [biːn] [əb'zɔːbd] [æz; əz][ðeə(r)] [naʊ] [rɪ'meɪnz] [bɪ'haɪnd][ɒv; əv]
So much air by measure has been absorbed as there now remains behind of
所以 很多 空气 经过 措施 有 到过 吸收 作为 那里 现在 遗迹 在后面 的
[mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] .
milk of lime in the bottle .
牛奶 的 酸橙 在 这 瓶子 .

瓶子里已经吸收了大量的空气，所以现在瓶子里只剩下石灰乳了。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] ['meθədz] [wɪtʃ] [ai] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] [maɪ] [ɪnˌvestə'geʃən] [ɒv; əv] [eə(r)] .
These are the methods which I employed in my investigations of air .
这些 是 这 方法 哪个 我 受雇 在 我的 调查 的 空气 .

这些是我在研究空气时所采用的方法。

[ai] [əd'mɪt] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [nɒt] [pə'tɪkjələli] [pliːz] [sʌm; səm] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [duː; də] [nɒt] [dɪ'saɪd]
I admit that they will not particularly please some , because they do not decide
我 承认 那 他们 将要 不是 特别 请 一些 ， 因为 他们 做 不是 决定

我承认，这些决定可能不会让某些人特别满意，因为它们并非由个人决定。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 27]
[页 -]

[第27页]

[wɪð] [greɪt] [ɪg'zæktnəs] .
with great exactness .
和 伟大的 精确 .

非常精确。

[ðeɪ] [ə'fɔːd; ə'fɔrd] [ˌem 'iː] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n] , [haʊ'evə(r)] , [ɪn] [ɔːl] [maɪ] [ɪnˌvestə'geʃən] ;
They afforded me satisfaction , however , in all my investigations ;
他们 提供 我 满意 ， 然而 ， 在 全部 我的 调查 ；

不过，在我的所有调查中，它们都让我感到满意；

[ænd; ənd] ['piːp(ə)l] [wɪl] ['ɒf(ə)n] [splɪt] [ə; eɪ] [heə(r)] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] [ɪn] [ðə; ði] [liːst] ['nesəsəri] . - .
and people will often split a hair where it is not in the least necessary . 31 .
和 人们 将要 经常 分裂 一个 头发 在哪里 它 是 不是 在 这 至少 必要的 . - .

人们常常会在完全没有必要的地方吹毛求疵。31.

[kənˌtɪnju'eɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] ['menʃ(ə)nd] [ɪn] § - . . .
Continuation of the Experiment mentioned in § 29 . . .
续篇 的 这 实验 提及 在 § - . . .

继续进行第 29 节中提到的实验……

['eniwʌn] [mait] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ænd; ənd] [seɪ] [ðæt] [ðə; ði] [eə(r)] [əb'teɪnd] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] § - [ɪz]
Anyone might object and say that the air obtained according to § 29 is
任何人 可能 目的 和 说 那 这 空气 获得 根据 到 § - 是
[pə'hæps] ['nʌθɪŋ] [els] [ðæn; ðən] [ə; eɪ] [draɪ] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː] [ɪ'læstɪk] ['veɪpəz] .
perhaps nothing else than a dry acid of nitre converted into elastic vapours .
也许 没有什么 别的 比 一个 干燥 酸 的 硝 转换 进入 松紧带 蒸汽 .

任何人都可以反对并说，根据第 29 节获得的空气或许只不过是转化为弹性蒸汽的干燥硝酸而已。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðɪs] [ə'pɪnjən] [hæd; həd] ['eni] [faʊn'deɪʃ(ə)n] , [ðɪs] [eə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] ['əʊnli] [biː; bi] [kə'rəʊsɪv] ,
But if this opinion had any foundation , this air should not only be corrosive ,
但 如果 这 观点 有 任何 基础 ， 这 空气 应该 不是 仅有的 是 腐蚀性 ，

但如果这种观点有任何依据，那么这种空气不仅应该具有腐蚀性，

[bʌt; bət] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlsəʊ] [prə'djuːs] ['naɪtə] [ə'njuː] [wɪð] ['ælkəlaɪz] .
but should also produce nitre anew with alkalies .
但 应该 还 生产 硝 重新 和 碱金属 .

但也应该能与碱金属重新生成硝酸盐。

[ðɪs] , [haʊ'evə(r)] , [dʌz] [nɒt] [ə'kɜː(r)] .
This , however , does not occur .
这 , 然而 , 做 不是 发生 .

然而，这种情况并没有发生。

[ˌnevəðə'les] ,
Nevertheless ,
尽管如此 ,

尽管如此，

[ðɪs] [əb'dʒekʃ(ə)n] [wʊd] [pə'zes] [kən'sɪdərəb(ə)l] [weɪt] [wɜː(r); wə(r)] [ai] [nɒt] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [pruːv] [ðæt]
this objection would possess considerable weight were I not able to prove that
这 异议 会 具有 大量 重量 是 我 不是 有能力的 到 证明 那
['sevrəl] ['sʌbstənsəs] [prə'djuːs] [ðə; ði] [seɪm] [eə(r)] [æz; əz] [ðə; ði] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] [dʌz] ['djʊərɪŋ]
several substances produce the same air as the acid of nitre does during
一些 物质 生产 这 相同的 空气 作为 这 酸 的 硝 做 期间
[ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
distillation .
蒸馏 .

如果我不能证明有几种物质在蒸馏过程中产生的气体与硝酸产生的气体相同，那么这个反对意见将具有相当大的分量。

[bʌt; bət] [pruːf] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] [nɒt] ['wɒntɪŋ] .
But proof of this is not wanting .
但 证明 的 这 是 不是 想要 .

但这一点并不缺乏证据。

[ai] [hæv; həv] [pruːvd] [ɪn] [ə; eɪ] ['triːtɪs] [ɒn] ['mæŋgəniːz] ,
I have proved in a treatise on manganese ,
我 有 已证实 在 一个 论文 在 锰 ,

我在一篇关于锰的论文中证明了：

[wɪtʃ] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði] [træn'zækʃnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rɔɪəl] ['swiːdɪʃ] [ə'kædəmi] [ɒv; əv]
which is to be found in the Transactions of the Royal Swedish Academy of
哪个 是 到 是 成立 在 这 交易 的 这 皇家 瑞典 学院 的
['saɪəns] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [jɪə(r)] - ,
Sciences for the year 1774 ,
科学 为了 这 年 - ,

该文献出自1774年瑞典皇家科学院学报。

[ðæt] [ðɪs] ['mɪnərəl] [ɪz] [nɒt] ['sɒljəb(ə)l] [ɪn] ['eni] ['æsɪd] [ən'les] [æn; ən] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [biː; bi]
that this mineral is not soluble in any acid unless an inflammable substance be
那 这 矿物 是 不是 可溶 在 任何 酸 除非 一个 易燃 物质 是
['ædɪd] ,
added ,
额外 ,

这种矿物不溶于任何酸，除非加入易燃物质。

[wɪtʃ] [kə'mjuːnikeits] [ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [tuː; tə] [ðə; ði] ['mæŋgəniːz] ,
which communicates the phlogiston to the manganese ,
哪个 沟通 这 燃素 到 这 锰 ,

它将燃素传递给锰，

[ænd; ənd] [baɪ] [ðɪs] [miːnz] [ɪ'fekts] [æn; ən] ['entrəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lætə(r)] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['æsɪd] .
and by this means effects an entrance of the latter into the acids .
和 经过 这 方法 效果 一个 入口 的 这 后者 进入 这 酸 .

通过这种方式，使后者进入酸中。

[ai] [hæv; həv] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [pleɪs] [ðæt] [ˌvɪtri'ɒlɪk] ['æsɪd] , [ˌnevəðə'les] ,
I have shown in the same place that vitriolic acid , nevertheless ,
我 有 所示 在 这 相同的 地方 那 尖酸刻薄 酸 , 尽管如此 ,

我在同一处已经证明，尽管如此，硫酸

['djʊərɪŋ][ə; eɪ] [strɒŋ] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [wɪð] ['paʊdəd] ['mæŋgəniːz] , [ju'naɪts] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː]['sɒljəb(ə)l][ɪn]['wɔːtə(r)] ;

during a strong distillation with powdered manganese , unites with it and makes it soluble in water ;

期间 一个 强的 蒸馏 和 粉末状 锰 , 联合 和 它 和 制作 它 可溶 在 水 ;

在与粉状锰进行强力蒸馏时，锰与其结合，使其溶于水；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðɪs] ['mæŋgəniːz] [ɪz] ['sepəreɪtɪd] [ə'gen] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˌvɪtri'ɒlɪk]['æsɪd][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [prɪ'sɪpɪteɪtɪŋ] ['eɪdʒənts] ,

and if this manganese is separated again from the vitriolic acid by means of precipitating agents ,

和 如果 这 锰 是 分开 再次 从 这 尖酸刻薄 酸 经过 方法 的 沉淀 代理人 ,

如果用沉淀剂将锰从硫酸中再次分离出来，

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði][məʊst] [dɪ'stɪŋkt] ['treɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] . . . . : :

there are found in it the most distinct traces of the inflammable substance . . : :

那里 是 成立 在 它 这 最多 清楚的 痕迹 的 这 易燃 物质 . . . .

其中含有最明显的易燃物质痕迹……

[ai][hæd; həd] [ɔːl'redi] [əb'zɜːvd] [ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] [ə'gəʊ] ,

I had already observed a few years ago ,

我 有 已经 观察到 一个 很少 年 前 ,

我几年前就观察到这一点了，

[ðæt] [ɪf] [ɪn][ðə; ði][ˌkælsɪ'neɪʃən][ɒv; əv] ['mæŋgəniːz] [wɪð] [ɔɪl][ɒv; əv] ['vɪtriəl] [ɪn][æn; ən]['əʊpən]['kruːsɪb(ə)l] ,

that if in the calcination of manganese with oil of vitriol in an open crucible ,

那 如果 在 这 煅烧 的 锰 和 油 的 矾 在 一个 打开 坩 ,

如果在敞口坩埚中用硫酸煅烧锰，

[sʌm; səm][kəʊl] [dʌst] [wɒz; wəz] ['drɪvn] [baɪ][ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)]['əʊvə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðɪs] ['mɪkstʃə(r)] ,

some coal dust was driven by the current of air over the surface of this mixture ,

一些 煤炭 灰尘 曾是 驱动 经过 这 当前的 的 空气 超过 这 表面 的 这 混合物 ,

一些煤尘被气流带过混合物的表面。

[ðiːz] [faɪn] [kəʊl] [tʊk] ['faɪə(r)][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['ɪnstənt] [wɪð] ['veri] [greɪt] ['brɪljənsi] .

these fine coals took fire in the same instant with very great brilliancy .

这些 美好的 煤炭 采取 火 在 这 相同的 立即的 和 非常 伟大的 才华横溢 .

这些细小的煤块瞬间燃起熊熊烈火。

[ai] [ə'kɔːdɪŋli] [meɪd] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪm(ə)nts] . - .

I accordingly made the following experiments . 32 .

我 因此 制成 这 下列的 实验 . - .

因此，我进行了以下实验。32.

[fɜːst] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [mɪkst] [səʊ] [mʌtʃ] [kɒn]

First Experiment . — I mixed so much con

第一的 实验 . — 我 混合 所以 很多 康

第一次实验——我混合了太多化合物

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 28]

[页 -]

[第28页]

[sɛntreɪtɪd] [ɔɪl] [ɒv; əv] ['vɪtriəl] [wɪð] ['faɪnli] ['paʊdəd] ['mæŋgəniːz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [ə; eɪ] [stɪf]
centrated oil of vitriol with finely powdered manganese that it became a stiff
集中 油 的 矾 和 精细地 粉末状 锰 那 它 成为 一个 僵硬的
['mæɡmə] .
magma .
岩浆 .

浓缩的硫酸油与细粉状锰混合，变成了坚硬的岩浆。

[ai] [dɪ'stɪld] [ðɪs] ['mɪkstʃə(r)][frɒm; frəm][ə; eɪ] [smɔːl] [rɪ'tɔːt] [ɒn][ðə; ði]['əʊpən]['faɪə(r)] .
I distilled this mixture from a small retort on the open fire .
我 蒸馏 这 混合物 从 一个 小的 反驳 在 这 打开 火 .

我在明火上用小型蒸馏器蒸馏了这种混合物。

[ɪn] [pleɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [rɪ'siːvə(r)] [ai] [meɪd] [juːz][ɒv; əv][ə; eɪ]['blædə(r)] , ['empti] [ɒv; əv][eə(r)] ,
In place of a receiver I made use of a bladder , empty of air ,
在 地方 的 一个 接收者 我 制成 使用 的 一个 膀胱 , 空的 的 空气 ,

我没有使用接收器，而是用了一个空膀胱。

[ænd; ənd] , [ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['veɪpəz] [wɪtʃ] [mait] [pɑːs] ['əʊvə(r)][ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [ə'tæk] [ðə; ði]
and , in order that the vapours which might pass over should not attack the
和 , 在 命令 那 这 蒸汽 哪个 可能 经过 超过 应该 不是 攻击 这
['blædə(r)] ,
bladder ,
膀胱 ,

为了防止逸出的蒸汽刺激膀胱，

[ai] [pɔː] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː][sʌm; səm] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] (§ - , ['letə(r)][biː]) .
I poured into it some milk of lime (§ 30 , letter b) .
我 倾倒 进入 它 一些 牛奶 的 酸橙 (§ - , 信 b) .

我往里面倒了一些石灰乳（§ 30，字母 b）。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [bɪ'keɪm] [red] [hɒt] ,
As soon as the bottom of the retort became red hot ,
作为 很快 作为 这 底部 的 这 反驳 成为 红色的 热的 ,

当反应釜底部变得通红时，

[æn; ən][eə(r)] [pɑːst] ['əʊvə(r)] [wɪtʃ] ['ɡrædʒuəli] [ɪk'spændɪd][ðə; ði]['blædə(r)] .
an air passed over which gradually expanded the bladder .
一个 空气 通过了 超过 哪个 逐步地 扩展 这 膀胱 .

空气流过膀胱，膀胱逐渐膨胀。

[ðɪs] [eə(r)][hæd; həd][ɔːl][ðə; ði] ['prɒpətiz] [ɒv; əv][ə; eɪ][pjʊə(r)]['faɪə(r)] - [eə(r)] . - .
This air had all the properties of a pure fire - air . 33 .
这 空气 有 全部 这 特性 的 一个 纯的 火 - 空气 . - .

这种空气具有纯火空气的所有特性。33.

['sekənd] [ɪk'sperɪmənt] . — [wen] [ai] [dɪ'stɪld] [tuː] [pɑːts] [ɒv; əv] ['faɪnli] [p'ʌlvəɹˌaɪzd] ['mæŋgəniːz] [wɪð]
Second Experiment . — When I distilled two parts of finely pulverised manganese with
第二 实验 . — 什么时候 我 蒸馏 二 部分 的 精细地 粉碎的 锰 和
[wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒsf(ə)rəs] ['æsɪd][ɒv; əv]['jʊərɪn][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz][ɪz]['ɪndəˌkeɪtɪd][ɪn]
one part of the phosphorous acid of urine in the same way as is indicated in
一 部分 的 这 磷 酸 的 尿 在 这 相同的 方式 作为 是 表明的 在
[ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['pærəɡrɑːf] ,
the preceding paragraph ,
这 前 段落 ,

第二次实验——我按照前一段所述的方法，将两份细磨锰粉与一份尿液中的磷酸一起蒸馏，

[ai] ['laɪkwaɪz] [əb'teɪnd] ['faɪə(r)] - [eə(r)] . - .
I likewise obtained fire - air . 34 .
我 同样地 获得 火 - 空气 . - .

我也获得了 fire-air.34。

[θɜːd] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Third Experiment . — (a .)
第三 实验 . — (一个 .)

第三次实验——（a）

[ai] [dɪ'zɒlvd] [ɪn]['ækwə] ['fɔːtɪs] [ðə; ði] [waɪt] [mæg'niːʒə; mæg'niːziə] [ɪm'plɒɪd] [ɪn]['medsn; 'medɪsn] ; [ai]
I dissolved in aqua fortis the white magnesia employed in medicine ; I
我 溶解 在 水 福蒂斯 这 白色的 氧化镁 受雇 在 药品 ; 我
[ɪ'væpəreɪtɪd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n][tuː; tə] ['draɪnəs] .
evaporated this solution to dryness .
蒸发 这 解决方案 到 干燥 .

我将药用白镁溶于浓水中；我将此溶液蒸发至干。

[ai] [ðen] [pleɪst] [ðə; ði][sɔːlt][ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] [rɪ'tɔːt] [fɔː(r); fə(r)] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] , [æz; əz][ɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] § -
I then placed the salt in a small retort for distillation , as is described in § 32
我 然后 放置 这 盐 在 一个 小的 反驳 为了 蒸馏 , 作为 是 描述 在 § -
.
.
.

然后我将盐放入小型蒸馏釜中进行蒸馏，如第 32 节所述。

['iːv(ə)n] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [wɒz; wəz] [red] [hɒt] [ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði]
Even before the retort was red hot the acid of nitre separated from the
甚至 前 这 反驳 曾是 红色的 热的 这 酸 的 硝 分开 从 这
[mæg'niːʒə; mæg'niːziə] ,
magnesia ,
氧化镁 ,

甚至在反应釜尚未烧得通红之前，硝酸就已经从氧化镁中分离出来了。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] [blʌd] - [red] ['veɪpəz] ; [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['məʊmənt][ðə; ði]['blædə(r)]
and that in blood - red vapours ; and at the same moment the bladder
和 那 在 血 - 红色的 蒸汽 ; 和 在 这 相同的 片刻 这 膀胱
[bɪ'gæn][tuː; tə][ɪk'spænd] .
began to expand .
开始 到 扩张 .

并伴有血红色的蒸汽；与此同时，膀胱开始膨胀。

[ðə; ði][eə(r)] [ðʌs] [əb'teɪnd] [wɒz; wəz][maɪ]['faɪə(r)] - [eə(r)] .
The air thus obtained was my fire - air .
这 空气 因此 获得 曾是 我的 火 - 空气 .

由此获得的空气就是我的火焰之气。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðʌs] [siːn] ['kɒnstəntli] [ðæt] [ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] [gəʊz] [ɒf] [ə'gen] [blʌd] - [red] [wen]
It is thus seen constantly that the acid of nitre goes off again blood - red when
它 是 因此 已见 不断地 那 这 酸 的 硝 去 离开 再次 血 - 红色的什么时候
['sepəreɪtɪd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [hiːt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['met(ə)lz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] [dɪ'zɒlvd] [ɪn] [ðɪs]
separated by means of heat from the metals which had been dissolved in this
分开 经过 方法 的 热 从 这 金属 哪个 有 到过 溶解 在 这
['menstrʊəm] .
menstruum .
月经 .

因此，人们经常看到，当用热能将硝酸从溶解于该溶剂中的金属中分离出来时，硝酸又会变成血红色。

([biː] .) [ai] [dɪ'stɪld] [mɜː'kjʊəriəl]['naɪtə][ɪn][ðə; ði] ['fɔːgəʊɪŋ] ['mænə(r)][ʌn'tɪl][ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə]
(b .) I distilled mercurial nitre in the foregoing manner until the acid of nitre
(b .) 我 蒸馏 水银 硝 在 这 前文 方式 直到 这 酸 的 硝
[hæd; həd] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [rɪ'zɪdjuəl] [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] .
had separated from the residual red precipitate .
有 分开 从 这 残余 红色的 沉淀 .

（b）我按上述方法蒸馏硝酸汞，直到硝酸与残留的红色沉淀物分离。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] ['ɔːlsəʊ][ai] [əb'teɪnd] ['aʊə(r)]['faɪə(r)] - [eə(r)] . . . .
In this case also I obtained our fire - air . . . .
在 这 案件 还 我 获得 我们的 火 - 空气 . . . .

在这种情况下，我也获得了我们的消防空气……

[wens] ['kɒmz] [ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] [ɒv; əv]['naɪtə] , [fjuːzd] [ɪn][ə; eɪ]['kruːsɪb(ə)l][ænd; ənd] [əb'skjʊəli] [red] - [hɒt] ?
Whence comes the boiling of nitre , fused in a crucible and obscurely red - hot ?
何处 来 这 沸腾 的 硝 , 融合 在 一个 坩 和 晦涩地 红色的 - 热的 ?

坩埚中熔融的硝石为何会沸腾并呈现暗红色?

['naɪðə(r)] [sməʊk] [nɔː(r)] ['veɪpəz] [ɑː(r); ə(r)] [siːn] [tuː; tə] [raɪz] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,
Neither smoke nor vapours are seen to rise from it ,
两者都不 抽烟 也不 蒸汽 是 已见 到 上升 从 它 ,

既没有看到烟雾升腾，也没有看到蒸汽冒出。

[ænd; ənd] [jet] [kəʊl] [dʌst] ['flaɪɪŋ] [ə'bʌv] [ðə; ði]['əʊpən]['kruːsɪb(ə)l] [teɪks] ['faɪə(r)] , ['bɜːnɪŋ] ['brɪliəntli] .
and yet coal dust flying above the open crucible takes fire , burning brilliantly .
和 然而 煤炭 灰尘 飞行 多于 这 打开 坩 需要 火 , 燃烧 精彩 .

然而，飞过敞开的坩埚上方的煤尘却着火了，燃烧得非常明亮。

[wens] ['kɒmz] [ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [sʌtʃ] ['naɪtə] [meɪn'teɪnd] [ɪn] [red] - [hɒt]['fjuːʒ(ə)n][ɪn][ə; eɪ] [glɑːs] [rɪ'tɔːt] [fɔː(r); fə(r)][hɑːf][æn; ən]['aʊə(r)] ,
Whence comes it that such nitre maintained in red - hot fusion in a glass retort for half an hour ,
何处 来 它 那 这样的 硝 维持 在 红色的 - 热的 融合 在 一个 玻璃 反驳 为了 一半 一个 小时 ,

那么，这种硝石为何能在玻璃反应釜中保持炽热熔融状态半小时呢?

[bɪ'kʌmz] [mɔɪst] [ɪn]['əʊpən][eə(r)][ænd; ənd] [ˌdeli'kwes] ['ɑːftə(r)] ['kuːlɪŋ] , [ænd; ənd] [stɪl]
becomes moist in open air and deliquesces after cooling , and still
变成 潮湿 在 打开 空气 和 液化 后 冷却 , 和 仍然

在空气中会受潮，冷却后会潮解，并且仍然

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 29]
[页 -]

[第29页]

[dʌz] [nɒt] [ʃəʊ] ['eni] [treɪs] [ɒv; əv]['ælkəlaɪ] ?
does not show any trace of alkali ?
做 不是 展示 任何 痕迹 的 碱 ?

未检测到任何碱性物质?

(§ - , ['letə(r)][siː] .)
(§ 27 , letter c .)
(§ - , 信 c .)

（第 27 条，c 款）

[wɒt] [ɪz][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [ðɪs] ['lɪkwɪfaɪd] ['naɪtə] [pə'mɪts] [ɪts] ['vɒlətaɪl] ['æsɪd][tuː; tə] [ɪ'skeɪp] [ɪ'miːdiətli] ,
What is the reason that this liquefied nitre permits its volatile acid to escape immediately ,
什么 是 这 原因 那 这 液化的 硝 许可证 它是 易挥发的 酸 到 逃脱 立即地 ,

为什么液态硝酸会立即释放出其中的挥发性酸?

[wen] [rʌbd] [ɔː(r)] [mɪkst] [wɪð] [ðə; ði]['vedʒtəb(ə)l] ['æsɪd] ? . . .
when rubbed or mixed with the vegetable acids ? . . .
什么时候 摩擦 或者 混合 和 这 蔬菜 酸 ? . . .

摩擦或与植物酸混合后会怎样?

[ɪf] [ðə; ði] ['kemɪsts] [ɒv; əv][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['sentʃəri] [hæd; həd] [θɔːt] ['wɜːði] [ɒv; əv][ə; eɪ][mɔː(r)]
If the chemists of the preceding century had thought worthy of a more
如果 这 化学家 的 这 前 世纪 有 想法 值得 的 一个 更多的
[pə'tɪkjələ(r)][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] ,
particular examination ,
特别的 考试 ,

如果上个世纪的化学家们认为值得进行更深入的研究，

[ðə; ði][ɪ'læstɪk][fl'uːɪdz] [rɪ'zemblɪŋ] [eə(r)] [wɪtʃ] ['mænɪfest] [ðəm'selvz] [ɪn][səʊ] ['meni] [ɑːpə'reɪʃnz] ,
the elastic fluids resembling air which manifest themselves in so many operations ,
这 松紧带 液体 类似 空气 哪个 显现 他们自己 在 所以 许多 运营 ,

在许多手术中都会用到类似空气的弹性流体，

[haʊ] [əd'vɑːnst] [ʃʊd; ʃəd][wiː; wi] [naʊ] [biː; bi] !
how advanced should we now be !
如何 先进的 应该 我们 现在 是 !

我们现在应该达到什么先进水平？

[ðeɪ] [dɪ'zaɪəd] [tuː; tə] [siː] ['evriθɪŋ] [ɪn] [kɔː'pɔːriəl] [fɔːm] , [ænd; ənd][tuː; tə] [kə'lekt] ['evriθɪŋ] [æz; əz]
They desired to see everything in corporeal form , and to collect everything as
他们 想要的 到 看 一切 在 肉体 形式 , 和 到 收集 一切 作为
[drɒps] [ɪn][ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] .
drops in the receiver .
滴 在 这 接收者 .

他们渴望看到万物以物质形态存在，并渴望将万物像水滴一样收集在接收器中。

[ðɪs] [ɪz] [naʊ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fɜːst] [taɪm] ['betə(r)][in'kwaiə]['ɪntuː] ,
This is now for the first time better inquired into ,
这 是 现在 为了 这 第一的 时间 更好的 询问 进入 ,

现在，这个问题首次得到了更深入的调查。

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)][hæz; həz] [bɪ'gʌn] [tuː; tə][biː; bi] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪnd] :
and the air has begun to be carefully examined :
和 这 空气 有 开始 到 是 小心 检查 :

空气质量已开始接受仔细检测：

[ænd; ənd] [huː] [ɪz][ðeə(r)] [huː] [dʌz] [nɒt] [pə'siːv] [ðə; ði] [əd'vɑːntɪdʒ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv] [sʌtʃ]
and who is there who does not perceive the advantage which the results of such
和 WHO 是 那里 WHO 做 不是 感知 这 优势 哪个 这 结果 的 这样的
[ɪk'sperɪm(ə)nts] ['kæri] [wɪð] [ðem; ðəm] ? - .
experiments carry with them ? 35 .
实验 携带 和 他们 ? - .

谁能不意识到这些实验结果所带来的好处呢？35.

[fɔːθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pʊt] [æn; ən] [aʊns] [ɒv; əv]['pjʊərɪfaɪd]['naɪtə]['ɪntuː][ə; eɪ] [glɑːs] [rɪ'tɔːt]
Fourth Experiment . — I put an ounce of purified nitre into a glass retort
第四 实验 . — 我 放 一个 盎司 的 纯化 硝 进入 一个 玻璃 反驳
[fɔː(r); fə(r)] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [ænd; ənd] [meɪd] [juːz][ɒv; əv][ə; eɪ]['blædə(r)] ,
for distillation and made use of a bladder ,
为了 蒸馏 和 制成 使用 的 一个 膀胱 ,

第四次实验——我将一盎司纯化的硝酸盐放入玻璃蒸馏釜中进行蒸馏，并使用了一个膀胱。

['mɔɪsnd] [ænd; ənd] ['emptid] [ɒv; əv][eə(r)] , [ɪn] [pleɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [rɪ'siːvə(r)] ([fɪg] . [θriː]) .
moistened and emptied of air , in place of a receiver (Fig . 3) .
湿润 和 清空 的 空气 , 在 地方 的 一个 接收者 (如图 . 3) .

被润湿并排空空气，代替接收器（图 3）。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['naɪtə][bɪ'gæn][tuː; tə] [gləʊ] [ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ][bɪ'gæn][tuː; tə][bɔɪl] ,
As soon as the nitre began to glow it also began to boil ,
作为 很快 作为 这 硝 开始 到 辉光 它 还 开始 到 熬 ,

硝石刚开始发光，就也开始沸腾了。

[ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði] ['blædə(r)] [wɒz; wəz] [ɪk'spændɪd] [baɪ] [ðə; ði] [eə(r)] [ðæt] [pɑːst] ['əʊvə(r)] .

and at the same time the bladder was expanded by the air that passed over .

和 在 这 相同的 时间 这 膀胱 曾是 扩展 经过 这 空气 那 通过了 超过 .

与此同时，通过的空气使膀胱膨胀。

[ai] [prə'siːdid] [wɪð] [ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [siːst] ,

I proceeded with the distillation until the boiling in the retort ceased ,

我 继续 和 这 蒸馏 直到 这 沸腾 在 这 反驳 停止 ,

我继续进行蒸馏，直到蒸馏釜中不再沸腾为止。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['naɪtə] [wɒz; wəz] [ə'baʊt] [tuː; tə] [fɔːs] [ɪts] [wei] [θruː] [ðə; ði] ['sɔfənd] [rɪ'tɔːt] .

and the nitre was about to force its way through the softened retort .

和 这 硝 曾是 关于 到 力量 它是 方式 通过 这 软化 反驳 .

硝石即将冲破软化的蒸馏釜。

[ai] [əb'teɪnd] [ɪn] [ðə; ði] ['blædə(r)] [ðə; ði] [pjʊə(r)] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪtʃ] ['ɒkjupaɪd] [ðə; ði] [speɪs] [ɒv; əv] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] .

I obtained in the bladder the pure fire - air which occupied the space of 50 ounces of water .

我 获得 在 这 膀胱 这 纯的 火 - 空气 哪个 占领 这 空间 的 - 盎司 的 水 .

我在膀胱中获得了纯净的火气，其体积相当于 50 盎司水。

[ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] [tʃiːpɪst] [ænd; ənd] [best] ['meθəd] [ɒv; əv] [əb'teɪnɪŋ] ['faɪə(r)] - [eə(r)] . - .

This is the cheapest and best method of obtaining fire - air . 38 .

这 是 这 最便宜 和 最好的 方法 的 获得 火 - 空气 . - .

这是获取消防空气最便宜、最好的方法。38。

[fɪfθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [tʊk] [ə; eɪ] ['sɪlvə(r)] [sə'luːʃ(ə)n] [prɪ'peəd] [wɪð] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] ,

Fifth Experiment . — I took a silver solution prepared with acid of nitre ,

第五 实验 . — 我 采取 一个 银 解决方案 准备 和 酸 的 硝 ,

第五次实验——我取了一种用硝酸配制的银溶液，

[ænd; ənd] [prɪ'sɪpɪteɪtɪd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] ['ælkəlaɪ] [ɒv; əv] ['tɑːtə(r)] ; [ai] [wɒʃt] [ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ðʌs] [əb'teɪnd] [ænd; ənd] [draɪd] [ˌaɪ 'tiː] .

and precipitated it with alkali of tartar ; I washed the precipitate thus obtained and dried it .

和 沉淀 它 和 碱 的 鞑靼 ; 我 洗过 这 沉淀 因此 获得 和 干燥 它 .

并用酒石酸碱沉淀；我洗净所得沉淀物，并将其干燥。

[ai] [ðen] [pleɪst] [ðɪs] [kælks] [ɒv; əv] ['sɪlvə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] [smɔːl] [glɑːs] [rɪ'tɔːt] [ɒn] [ðə; ði] ['əʊpən] ['faɪə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] ,

I then placed this calx of silver in a small glass retort on the open fire for reduction ,

我 然后 放置 这 钙 的 银 在 一个 小的 玻璃 反驳 在 这 打开 火 为了 减少 ,

然后我将这块银锭放入一个小玻璃蒸馏器中，放在明火上进行还原反应。

[ænd; ənd] ['fɑːsənd] [æn; ən] ['empti] ['blædə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [nek] .

and fastened an empty bladder to the neck .

和 系紧 一个 空的 膀胱 到 这 脖子 .

并将一个空膀胱绑在脖子上。

[ðə; ði] ['blædə(r)] [wɒz; wəz] [ɪ'miːdiətli] [ɪk'spændɪd] [baɪ] [ðə; ði] [eə(r)] [wɪtʃ] [pɑːst] ['əʊvə(r)] .

The bladder was immediately expanded by the air which passed over .

这 膀胱 曾是 立即地 扩展 经过 这 空气 哪个 通过了 超过 .

空气流过后，膀胱立即膨胀。

[ˈɑːftə(r)][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌdɪstɪˈleɪʃn] [ai] [faʊnd] [ðə; ði][kælks][ɒv; əv][ˈsɪlvə(r)][hɑːf] [ˈmeltɪd] [təˈgeðə(r)]
After the end of the distillation I found the calx of silver half melted together
后 这 结尾 的 这 蒸馏 我 成立 这 钙 的 银 一半 融化 一起
[ɪn][ðə; ði] [rɪˈtɔːt] ,
in the retort ,
在 这 反驳 ，

蒸馏结束后，我发现蒸馏釜中一半的银熔体都粘在一起了。

[wɪð] [ɪts] [məˈtælɪk] [ˈlʌstə(r)] ; [haʊˈevə(r)] ,
with its metallic lustre ; however ,
和 它是 金属 光泽 ； 然而 ，

它具有金属光泽；然而，

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 30]
[页 -]

[第30页]

[æz; əz][ai][hæd; həd] [ɪˈfektɪd] [ðə; ði] [prɪˌsɪpɪˈteɪʃ(ə)n] [wɪð] [ˈælkəlaɪ][ɒv; əv][ˈtɑːtə(r)] ,
as I had effected the precipitation with alkali of tartar ,
作为 我 有 受影响 这 沉淀 和 碱 的 鞑靼 ，

因为我用碱液使酒石酸沉淀出来，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [juˈnaɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [ˈkwɒntəti] [ɒv; əv] [ˈeəriəl] [ˈæsɪd] [wɪtʃ] [əˈtætʃɪz] [ɪtˈself]
and this is always united with a quantity of aerial acid which attaches itself
和 这 是 总是 团结的 和 一个 数量 的 天线 酸 哪个 附件 本身
[tuː; tə][ðə; ði][kælks][ɒv; əv][ˈsɪlvə(r)][ɪn][ðə; ði] [prɪˌsɪpɪˈteɪʃ(ə)n]
to the calx of silver in the precipitation
到 这 钙 的 银 在 这 沉淀

而且，这总是与一定量的气态酸结合，气态酸会附着在沉淀的银钙上。

, [səʊ] [ðɪs] [ˈæsɪd][wɒz; wəz] [ˌnesəˈserəli] [ˈprez(ə)nt][ˈɔːlsəʊ][ɪn][ðə; ði][ˈblædə(r)] .
, so this acid was necessarily present also in the bladder .
， 所以 这 酸 曾是 一定 展示 还 在 这 膀胱 .

因此，膀胱中也必然存在这种酸。

[ðɪs] [ˈæsɪd][wɒz; wəz] [rɪˈmuːvd] [frɒm; frəm][ˌaɪ ˈtiː][baɪ] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] (§ - , [ˈletə(r)][ai] .) ,
This acid was removed from it by milk of lime (§ 30 , letter i .) ,
这 酸 曾是 已移除 从 它 经过 牛奶 的 酸橙 (§ - ， 信 我 .) ，

用石灰乳去除其中的酸（§ 30，i.），

[ænd; ənd][ðeə(r)] [rɪˈmeɪnd] [bɪˈhaɪnd][wʌn] - [hɑːf][ɒv; əv][pjʊə(r)][ˈfaɪə(r)] - [eə(r)] . - .
and there remained behind one - half of pure fire - air . 39 .
和 那里 剩余 在后面 一 - 一半 的 纯的 火 - 空气 . - .

剩下的只有一半是纯粹的火气。39.

[sɪksθ] [ɪkˈsperɪmənt] . — [ai] [prɪˈsɪpɪteɪtɪd] [wɪð] [ˈælkəlaɪ][ɒv; əv][ˈtɑːtə(r)][ə; eɪ][səˈluːʃ(ə)n][ɒv; əv][gəʊld] [wɪtʃ]
Sixth Experiment . — I precipitated with alkali of tartar a solution of gold which
第六 实验 . — 我 沉淀 和 碱 的 鞑靼 一个 解决方案 的 金子 哪个
[wɒz; wəz] [meɪd] [wɪð] [ˈækwə][ˈriːdʒiə] ;
was made with aqua regia ;
曾是 制成 和 水 王王 ；

第六次实验——我用酒石酸碱沉淀了用王水制成的金溶液；

[ai] [rɪˈdjuːst] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɔːgəʊɪŋ] [ˈmænə(r)][ðə; ði] [wɒʃt] [ænd; ənd] [draɪd] [kælks][ɒv; əv][gəʊld] .
I reduced in the foregoing manner the washed and dried calx of gold .
我 减少 在 这 前文 方式 这 洗过 和 干燥 钙 的 金子 .

我按上述方法将洗净晾干的金箔还原。

[ai] [əb'teɪnd] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] [seɪm] ['faɪə(r)] - [eə(r)] , [ɪk'sept] [ðæt] [nəʊ] ['eəriəl] ['æsɪd] [ə'kʌmp(ə)nid]
I obtained in this case the same fire - air , except that no aerial acid accompanied
我 获得 在 这 案件 这 相同的 火 - 空气 , 除了 那 不 天线 酸 伴随
[ˌaɪ 'tiː] .
it .
它 .

这次我得到了同样的火气，只是没有伴随空气酸。

[ðɪs] [ɪz] [nɒt] [tuː; tə] [biː; bi] [w'ʌndəd] [æt; ət] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðə; ði] ['sætʃəreɪtɪd] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [gəʊld]
This is not to be wondered at , because the saturated solution of gold
这 是 不是 到 是 想知道 在 , 因为 这 饱和 解决方案 的 金子
[ˌefə'ves] [wɪð] [ðə; ði] ['ælkəlaɪ] ,
effervesces with the alkali ,
起泡 和 这 碱 ,

这不足为奇，因为金的饱和溶液与碱反应会产生气泡。

[wɪtʃ] [dʌz] [nɒt] [teɪk] [pleɪs] [wɪð] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['sɪlvə(r)] . - .
which does not take place with the solution of silver . 40 .
哪个 做 不是 拿 地方 和 这 解决方案 的 银 . - .

而银溶液则不会发生这种情况。40.

['sev(ə)nθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['laɪkwaɪz] [nəʊn] [ðæt] [ðə; ði] [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri]
Seventh Experiment . — It is likewise known that the red precipitate of mercury
第七 实验 . — 它 是 同样地 已知 那 这 红色的 沉淀 的 汞
[ri'gein, riː-] [ɪts] ['fləʊɪŋ] [kən'dɪʃn] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [æn; ən] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] .
regains its flowing condition without the addition of an inflammable substance .
恢复 它是 流动 状况 没有 这 添加 的 一个 易燃 物质 .

第七次实验——同样已知，红色汞沉淀物无需添加易燃物质即可恢复流动状态。

[sɪns] ['mɜːkjəri] , [haʊ'evə(r)] ,
Since mercury , however ,
自从 汞 , 然而 ,

然而，由于汞，

['riːəli] ['luːzɪz] [ɪts] [flɒ'dʒɪstən] [æz; əz] [wel] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ˌvɪtri'ɒlɪk] ['æsɪd] [æz; əz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['æsɪd]
really loses its phlogiston as well by means of vitriolic acid as of the acid
真的 失败 它是 燃素 作为 出色地 经过 方法 的 尖酸刻薄 酸 作为 的 这 酸
[ɒv; əv] ['naɪtə] ,
of nitre ,
的 硝 ,

它也确实会因硫酸或硝酸的作用而失去燃素。

[ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [ˌnesə'serəli] [ə'sjuːm] [ðɪs] [ə'gen] [æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ri'kʌvə] [ɪts] [mə'tælɪk]
it must necessarily assume this again as soon as it recovers its metallic
它 必须 一定 认为 这 再次 作为 很快 作为 它 恢复 它是 金属
['prɒpəti] .
property .
财产 .

一旦恢复金属特性，它必然会再次呈现这种特性。

([ə; eɪ] .) [ai] ['ædɪd] [ə; eɪ] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['ælkəlaɪ] [ɒv; əv] ['tɑːtə(r)] , [drɒp] [baɪ] [drɒp] ,
(a .) I added a solution of alkali of tartar , drop by drop ,
(一个 .) 我 额外 一个 解决方案 的 碱 的 鞑靼 , 降低 经过 降低 ,

（a）我一滴一滴地加入酒石酸碱溶液，

[tuː; tə] [ə; eɪ] [sə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [kə'rəʊsɪv] ['sʌblɪmeɪt] .
to a solution of corrosive sublimate .
到 一个 解决方案 的 腐蚀性 升华 .

配制成腐蚀性升华溶液。

[ai] [wɒʃt] [ðə; ði] [braʊn] - [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] [əb'teɪnd] , [ænd; ənd] [draɪd] [ˌaɪ 'tiː] ; [ðen] [ai] [pleɪst] [ˌaɪ 'tiː]
I washed the brown - red precipitate obtained , and dried it ; then I placed it
我 洗过 这 棕色的 - 红色的 沉淀 获得 , 和 干燥 它 ; 然后 我 放置 它
,
,
,

我洗净了所得的棕红色沉淀物，并将其晾干；然后我将其放置，

[fɔː(r); fə(r)] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] , [ə'pɒn] [ðə; ði] ['əʊpən] ['faɪə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] [smɔːl] [rɪ'tɔːt] ,
for reduction , upon the open fire in a small retort ,
为了 减少 , 之上 这 打开 火 在 一个 小的 反驳 ,

为了还原，在小型蒸馏釜中用明火加热。

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [prə'vaɪdɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['blædə(r)] ['empti] [ɒv; əv] [eə(r)] .
which was provided with a bladder empty of air .
哪个 曾是 假如 和 一个 膀胱 空的 的 空气 .

其中包含一个空膀胱。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðə; ði] [kælks] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [gləʊ] , [ðə; ði] ['blædə(r)] [bɪ'keɪm] [ɪk'spændɪd] ,
As soon as the calx began to glow , the bladder became expanded ,
作为 很快 作为 这 钙 开始 到 辉光 , 这 膀胱 成为 扩展 ,

当小结节开始发光时，膀胱也随之扩张。

[ænd; ənd] ['kwɪksɪlvə(r)] [rəʊz] ['ɪntuː] [ðə; ði] [nek] .
and quicksilver rose into the neck .
和 水银 玫瑰 进入 这 脖子 .

水银玫瑰般绽放在颈间。

[ðə; ði] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [əb'teɪnd] [hæd; həd] [sʌm; səm] ['eəriəl] ['æsɪd] [mɪkst] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
The fire - air obtained had some aerial acid mixed with it .
这 火 - 空气 获得 有 一些 天线 酸 混合 和 它 .

获取的火气中混有少量空气酸。

([biː] .) ['mɜːkjəri] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː] [kælks] [baɪ] [ðə; ði] ['æsɪd] [ɒv; əv] ['naɪtə] , [ɔː(r)] [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] ,
(b .) Mercury converted into calx by the acid of nitre , or red precipitate ,
(b .) 汞 转换 进入 钙 经过 这 酸 的 硝 , 或者 红色的 沉淀 ,

（b）汞被硝酸转化为钙，或生成红色沉淀。

['triːtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [wei] [bɪ'heɪvd] ['sɪmələli] .
treated in the same way behaved similarly .
治疗 在 这 相同的 方式 表现 相似地 .

以相同方式对待，表现也相似。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ai] [əb'teɪnd] [ə; eɪ] [pjʊə(r)] ['faɪə(r)] - [eə(r)] , [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['eəriəl] ['æsɪd] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] . - .
In this case I obtained a pure fire - air , without any aerial acid in it . 41 .
在 这 案件 我 获得 一个 纯的 火 - 空气 , 没有 任何 天线 酸 在 它 . - .

在这种情况下，我得到了纯净的火气，其中没有任何空气酸。41.

[eɪtθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [hæv; həv] [pruːvd] , [ɪn] [ə; eɪ]
Eighth Experiment . — I have proved , in a
第八 实验 . — 我 有 已证实 , 在 一个

第八个实验——我已经证明，在一个

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 31]
[页 -]

[第31页]

['triːtɪs] [ɒn] ['ɑːsnɪk] [kə'mjuːnɪkeɪtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['rɔɪəl] ['swiːdɪʃ] [ə'kædəmi] [ɒv; əv] ['saɪəns] ,
treatise on arsenic communicated to the Royal Swedish Academy of Sciences ,
论文 在 砷 沟通 到 这 皇家 瑞典 学院 的 科学 ,

向瑞典皇家科学院提交的关于砷的论文，

[ðæt] [ðɪs] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [ɪz] [kəm'paʊndɪd] [ɒv; əv][ə; eɪ][pɪ'kjuːliə(r)]['æsɪd][ænd; ənd][æn; ən]
that this poisonous substance is compounded of a peculiar acid and an
那 这 有毒 物质 是 复合 的 一个 奇特 酸 和 一个
[ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] .
inflammable substance .
易燃 物质 .

这种有毒物质是由一种特殊的酸和一种易燃物质组成的。

[ai]['ɔːlsəʊ] [ʃəʊ] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['triːtɪs] [haʊ] [ðɪs] ['æsɪd][kæn; kən][biː; bi] [sə'blaɪmd] ['ɪntuː]['ɔːd(ə)n(ə)ri]
I also shewed in the same treatise how this acid can be sublimed into ordinary
我 还 展示 在 这 相同的 论文 如何 这 酸 能 是 升华 进入 普通的
['ɑːsnɪk] ['sɪmpli] [baɪ] [kən'tɪnjuːd] [hiːt] ;
arsenic simply by continued heat ;
砷 简单地 经过 持续 热 ;

我在同一篇论文中还阐述了如何通过持续加热将这种酸升华为普通的砷；

[ænd; ənd] [ɔːl'ðəʊ] [ai] ['klɪəli] [pə'siːvd] [ðə; ði]['riːz(ə)n][fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] , ['iːv(ə)n][æt; ət] [ðæt] [taɪm] ,
and although I clearly perceived the reason for this , even at that time ,
和 虽然 我 清楚地 感知 这 原因 为了 这 , 甚至 在 那 时间 ,

尽管当时我就清楚地意识到其中的原因，

[stɪl] [ai][wɒz; wəz] [ʌn'wɪlɪŋ] [tuː; tə]['menʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ðeə(r)][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][ə'vɔɪd][prəʊ'lɪksəti] .
still I was unwilling to mention it there in order to avoid prolixity .
仍然 我 曾是 不情愿 到 提到 它 那里 在 命令 到 避免 罗嗦 .

但我仍然不愿在那里提及此事，以免言辞冗长。

[ai] [pleɪst] [sʌm; səm][ɒv; əv] [ðɪs] [fɪkst] ['æsɪd][ɒv; əv] ['ɑːsnɪk] [ɪn][ə; eɪ][smɔːl] [rɪ'tɔːt] [wɪð] [ə; eɪ]['blædə(r)]
I placed some of this fixed acid of arsenic in a small retort with a bladder
我 放置 一些 的 这 固定的 酸 的 砷 在 一个 小的 反驳 和 一个 膀胱
[ə'tætʃt] ,
attached ,
随附的 ,

我将一些这种固定的砷酸放入一个带有气囊的小型蒸馏釜中，

[fɔː(r); fə(r)] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] .
for distillation .
为了 蒸馏 .

用于蒸馏。

[wen] [ðə; ði]['æsɪd][hæd; həd] [gɒn] ['ɪntuː]['fjuːʒ(ə)n] , [ænd; ənd] [gləu] ['braɪtli] , [ˌaɪ 'tiː][bɪ'gæn][tuː; tə]
When the acid had gone into fusion , and glowed brightly , it began to
什么时候 这 酸 有 已消失 进入 融合 , 和 发光 明亮地 , 它 开始 到
[bɔɪl] ;
boil ;
熬 ;

当酸熔化并发出明亮的光芒时，它开始沸腾；

['djʊərɪŋ] [ðɪs] [ˌebə'lɪʃən] ['ɑːsnɪk] [rəʊz]['ɪntuː][ðə; ði] [nek] [ænd; ənd][ðə; ði]['blædə(r)] [bɪ'keɪm] [ɪk'spændɪd] ;
during this ebullition arsenic rose into the neck and the bladder became expanded ;
期间 这 沸腾 砷 玫瑰 进入 这 脖子 和 这 膀胱 成为 扩展 ;

在此过程中，砷上升到颈部，膀胱扩张；

[ai] [kən'tɪnjuːd] [wɪð] [ðɪs] [hiːt] [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [wʊd] [həʊld] [aʊt] .
I continued with this heat as long as the retort would hold out .
我 持续 和 这 热 作为 长的 作为 这 反驳 会 抓住 出去 .

我一直保持这种加热状态，直到蒸馏器无法继续工作为止。

[ðə; ði][eə(r)] [kə'lektɪd] [wɒz; wəz] ['laɪkwaɪz] ['faɪə(r)] - [eə(r)] .
The air collected was likewise fire - air .
这 空气 集 曾是 同样地 火 - 空气 .

收集到的空气也是燃烧产生的空气。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['triːtɪs] [ai] [meɪd] ['menʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ][pɪ'kjuːliə(r)][ɪk'spləʊʒ(ə)n] [wɪtʃ] [tʊk] [pleɪs] [ɪn]
In the same treatise I made mention of a peculiar explosion which took place in
在 这 相同的 论文 我 制成 提到 的 一个 奇特 爆炸 哪个 采取 地方 在
[ðə; ði] [ˌdɪstɪ'leɪʃn] [ɒv; əv][zɪŋk] [wɪð] [ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv] ['ɑːsnɪk] .
the distillation of zinc with the acid of arsenic .
这 蒸馏 的 锌 和 这 酸 的 砷 .

在同一篇论文中，我提到了在用砷酸蒸馏锌时发生的一次奇特的爆炸。

[haʊ] [klɪə(r)] ,
How clear ,
如何 清除 ,

真清楚。

[haʊ] ['mænɪfest] [dʌz] [ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [fə'nɒmɪnən] [nɒt] [bɪ'kʌm] [wen] [wʌn][ɪz]
how manifest does the explanation of this phenomenon not become when one is
如何 显现 做 这 解释 的 这 现象 不是 变得 什么时候 一 是
['sætɪsfaɪd] [ðæt] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] ['faɪə(r)] - [eə(r)][ɪz]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [ɪn][ɪts] ['greɪtɪst] ['pjʊərəti] ,
satisfied that in this case fire - air is present in the retort in its greatest purity ,
使满意 那 在 这 案件 火 - 空气 是 展示 在 这 反驳 在 它是 最 纯度 ,

当人们确信在这种情况下，火气以最纯净的形式存在于蒸馏釜中时，这种现象的解释岂不是显而易见吗?

[ænd; ənd][ðə; ði][zɪŋk][ɪz][ɪn] [red] [hɒt]['fjuːʒ(ə)n] ?
and the zinc is in red hot fusion ?
和 这 锌 是 在 红色的 热的 融合 ?

锌处于炽热熔化状态吗?

[wɒt] [mɔː(r)][ɪz] ['nesəsəri] [fɔː(r); fə(r)][ɪts][ɪg'nɪʃ(ə)n] ?
What more is necessary for its ignition ?
什么 更多的 是 必要的 为了 它是 点火 ?

点燃它还需要什么条件?

[ai][hæv; həv] ['veri] ['ɒf(ə)n] [rɪ'gɑːdɪd] [wɪð] ['pleʒə(r)] [ðə; ði] ['braɪtli] ['gləʊɪŋ] [spɑːks] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]
I have very often regarded with pleasure the brightly glowing sparks which are
我 有 非常 经常 认为 和 乐趣 这 明亮地 发光 火花 哪个 是
[prə'djuːst] [ɪn][ə; eɪ] [rɪ'tɔːt] [baɪ] [hiːt] [ə'ləʊn] ,
produced in a retort by heat alone ,
生产 在 一个 反驳 经过 热 独自的 ,

我常常饶有兴致地观察蒸馏器中仅靠加热产生的明亮火花。

['djʊərɪŋ][ðə; ði] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [mə'tælɪk] ['kælsiːz] ,
during the reduction of metallic calces ,
期间 这 减少 的 金属 计算 ,

在金属钙还原过程中，

[wen] ['əʊnli][ə; eɪ] ['veri] ['lɪt(ə)l] [kəʊl] [dʌst] [ɪz] [mɪkst] [ə'lɒŋ] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
when only a very little coal dust is mixed along with it .
什么时候 仅有的 一个 非常 小的 煤炭 灰尘 是 混合 沿着 和 它 .

当其中只混有极少量的煤尘时。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [siː] ['weðə(r)] [ðɪs] ['faɪə(r)] - [eə(r)][ɪz][nɒt][ðə; ði] [seɪm] [eə(r)] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn]
We shall now see whether this fire - air is not the same air which had been
我们 将 现在 看 无论 这 火 - 空气 是 不是 这 相同的 空气 哪个 有 到过
[lɒst] [wɪ'ðaʊt] ['faɪə(r)] (§ § [eit] - -) ,
lost without fire (§ § 8 - 15) ,
丢失的 没有 火 (§ § 8 - -) ,

现在我们将看看这种火气是否与没有火就失去的空气相同（第 8-15 节），

[ænd; ənd] [wɪð] ['faɪə(r)] (§ § - - -) . - .
and with fire (§ § 17 - 23) . 42 .
和 和 火 (§ § - - -) . - .

并用火（§§ 17-23）。42.

[fɜːst] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [fɪld] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [wɪtʃ] [wɒz; wəz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz]
First Experiment . — I filled a bottle which was capable of holding 16 ounces
第一的 实验 . — 我 已填 一个 瓶子 哪个 曾是 有能力的 的 保持 - 盎司
[ɒv; əv]['wɔːtə(r)] [wɪð] [pjʊə(r)]['faɪə(r)] - [eə(r)] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['meθəd] [wɪtʃ] [ɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] §
of water with pure fire - air according to the method which is described in §
的 水 和 纯的 火 - 空气 根据 到 这 方法 哪个 是 描述 在 §
- ,
30 ,
- ,

第一次实验——我按照第 30 节中描述的方法，用纯净的火气填充了一个能够装 16 盎司水的瓶子，

['letə(r)][iː] .
letter e .
信 e .

字母 e。

[ai] [pleɪst] [ðə; ði]['bɒt(ə)l] , [ɪn'vɜːtɪd] ,
I placed the bottle , inverted ,
我 放置 这 瓶子 , 倒 ,

我把瓶子倒置，

[ɪn][ə; eɪ] [glɑːs] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] [ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]['lɪvə(r)][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] .
in a glass which was filled with a solution of liver of sulphur .
在 一个 玻璃 哪个 曾是 已填 和 一个 解决方案 的 肝 的 硫 .

盛有硫磺肝溶液的玻璃杯中。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [rəʊz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l]['aʊə(r)][baɪ]['aʊə(r)] ,
The solution rose a little into the bottle hour by hour ,
这 解决方案 玫瑰 一个 小的 进入 这 瓶子 小时 经过 小时 ,

溶液每小时都会略微上升一点到瓶子里。

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][ðə; ði] [læps] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] [deɪz] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
and after the lapse of 2 days the bottle was filled with it .
和 后 这 失效 的 2 天 这 瓶子 曾是 已填 和 它 .

两天后，瓶子里装满了它。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 32] 43 .
[页 -] - .

[第32页]43.

['sekənd] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [mɪkst] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l] - [pɑːts] [ɒv; əv] [ðæt] [eə(r)][frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði]
Second Experiment . — I mixed in a bottle 14 parts of that air from which the
第二 实验 . — 我 混合 在 一个 瓶子 - 部分 的 那 空气 从 哪个 这
['faɪə(r)] - [eə(r)][hæd; həd] [biːn] [rɪ'muːvd] [baɪ]['lɪvə(r)][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] (§ [eit]) ,
fire - air had been removed by liver of sulphur (§ 8) ,
火 - 空气 有 到过 已移除 经过 肝 的 硫 (§ 8) ,

第二次实验——我将14份用硫磺肝去除火气的空气（§ 8）混合在一个瓶子里，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ai][hæv; həv] [kɔːld] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] (§ -) , [wɪð] [fɔːr] [pɑːts] [ɒv; əv]['aʊə(r)]['faɪə(r)] -
and which I have called vitiated air (§ 29) , with 4 parts of our fire -
和 哪个 我 有 称为 受损 空气 (§ -) , 和 4 部分 的 我们的 火 -
[eə(r)] ,
air ,
空气 ,

我称之为劣质空气（§ 29），其中包含 4 份我们的火气，

[ænd; ənd] [pleɪst] [ðə; ði]['bɒt(ə)l] , [ɪn'vɜːtɪd] [ænd; ənd]['əʊpən] ,
and placed the bottle , inverted and open ,
和 放置 这 瓶子 , 倒 和 打开 ,

然后将瓶子倒置，瓶口朝上放置。

[ɪn][ə; eɪ]['ves(ə)l] [wɪtʃ] [wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [fɪld] [wɪð] [ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]['lɪvə(r)][ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] .
in a vessel which was also filled with a solution of liver of sulphur .
在 一个 血管 哪个 曾是 还 已填 和 一个 解决方案 的 肝 的 硫 .

在一个还装满了硫磺肝溶液的容器中。

['ɑːftə(r)] - [deɪz] [ðə; ði][fɔːr] [pɑːts] [ɒv; əv]['faɪə(r)] - [eə(r)][wɜː(r); wə(r)] [lɒst] ,
After 14 days the 4 parts of fire - air were lost ,
后 - 天 这 4 部分 的 火 - 空气 是 丢失的 ,

14天后，4个消防空气装置全部损毁。

[ænd; ənd][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][hæd; həd]['rɪz(ə)n]['ɪntuː][ðeə(r)] [pleɪs] . - .
and the solution had risen into their place . 44 .
和 这 解决方案 有 升起 进入 他们的 地方 . - .

于是，解决方案应运而生。44.

[θɜːd] [ɪk'sperɪmənt] . — ['ɑːftə(r)][ai][hæd; həd] [fɪld] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [wɪð] ['aʊə(r)][eə(r)] ,
Third Experiment . — After I had filled a bottle with our air ,
第三 实验 . — 后 我 有 已填 一个 瓶子 和 我们的 空气 ,

第三次实验——我用我们的空气装满了一个瓶子后，

[ai] [pɔː] [sʌm; səm] ['kʌlələs] ['ænɪm(ə)l] [ɔɪl] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [kləʊzd] [ˌaɪ 'tiː] ['taɪtli] .
I poured some colourless animal oil into it and closed it tightly .
我 倾倒 一些 无色 动物 油 进入 它 和 关闭 它 紧紧 .

我往里面倒了一些无色动物油，然后把盖子盖紧。

['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊəz] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [ɔːl'redi] [bɪ'kʌm] [braʊn] , [ænd; ənd][baɪ][ðə; ði][nekst] [deɪ]
After a few hours it had already become brown , and by the next day
后 一个 很少 小时 它 有 已经 变得 棕色的 , 和 经过 这 下一个 天
[blæk] .
black .
黑色的 .

几个小时后它就变成了棕色，第二天就变成了黑色。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nəʊ] [smɔːl] [ˌɪnkən'viːniəns] [tuː; tə] [prɪ'zɜːv] [ðɪs] [ɔɪl] [waɪt] [ɪn] [ə'pɔθəkəri] - [ʃɒps] .
It is no small inconvenience to preserve this oil white in apothecaries ' shops .
它 是 不 小的 不便 到 保存 这 油 白色的 在 药剂师 - 商店 .

在药剂师的店铺里，要保持这种油的白色可不是一件小事。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] ['nesəsəri] [tuː; tə][pɔː(r)] [ðɪs] [ɔɪl]['ɪntuː] [smɔːl] ['faɪəl] ,
It is found necessary to pour this oil into small phials ,
它 是 成立 必要的 到 倒 这 油 进入 小的 小瓶 ,

需要将这种油倒入小瓶中。

[ænd; ənd][tuː; tə] [prɪ'zɜːv] [ˌaɪ 'tiː][məʊst] ['keəfəli] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ækses] [ɒv; əv][eə(r)] .
and to preserve it most carefully from the access of air .
和 到 保存 它 最多 小心 从 这 使用权 的 空气 .

并尽可能小心地防止其与空气接触。

[wen] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['kʌlələs] [ɔɪl][ɪz] [mɪkst] [wɪð] ['eni]['æsɪd] , [ðə; ði]['æsɪd] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][ɔɪl]
When such a colourless oil is mixed with any acid , the acid , as well as the oil
什么时候 这样的 一个 无色 油 是 混合 和 任何 酸 , 这 酸 , 作为 出色地 作为 这 油
,
,
,

当这种无色油与任何酸混合时，酸和油都会发生反应。

[bɪ'kʌmz] [blæk] ['iːv(ə)n][ɪn][æn; ən]['aʊə(r)] , [ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [daɪ'luːtɪd] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
becomes black even in an hour , although it has been diluted with water .
变成 黑色的 甚至 在 一个 小时 , 虽然 它 有 到过 稀 和 水 .

即使用水稀释，一小时内也会变黑。

['iːv(ə)n]['vɪnɪgə(r)][hæz; həz][ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekt] .
Even vinegar has the same effect .
甚至 醋 有 这 相同的 影响 .

就连醋也有同样的效果。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ]['ʌðə(r)]['riːz(ə)n] , ['ðeəfɔː(r)] , [waɪ] [ðə; ði] [ɔɪl] [bɪ'kʌmz] [æt; ət][wʌns] [blæk] [ɪn][ðə; ði][eə(r)] ,
There is no other reason , therefore , why the oil becomes at once black in the air ,
那里 是 不 其他 原因 , 所以 , 为什么 这 油 变成 在 一次 黑色的 在 这 空气 ,

因此，除此之外没有其他原因可以解释为什么油在空气中会立即变成黑色。

[ðæn; ðən] [ðæt] [ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði][eə(r)] [di'praiv] [ˌaɪ 'tiː][ɒv; əv][ɪts] [flɒ'dʒɪstən] ,
than that the fire - air present in the air deprives it of its phlogiston ,
比 那 这 火 - 空气 展示 在 这 空气 剥夺 它 的 它是 燃素 ,

与其说空气中存在的火元素会剥夺其燃素，不如说空气中的火元素会剥夺其燃素。

[ænd; ənd] [ˌðeə'baɪ] [dɪ'veləps] [ə; eɪ] ['sʌt(ə)l] ['æsɪd] , ['priːviəsli] [ju'naɪtɪd] [wɪð] [ðɪs] [flɒ'dʒɪstən] , [wɪtʃ] [pɹədj'uːsɪz][ðə; ði] ['blæknəs] . - .
and thereby develops a subtle acid , previously united with this phlogiston , which produces the blackness . 45 .
和 从而 发展 一个 微妙的 酸 , 之前 团结的 和 这 燃素 , 哪个 产 这 黑 . - .

由此产生了一种微妙的酸，这种酸先前与燃素结合，产生了黑色。45.

[fɔːθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Fourth Experiment . — (a .)
第四 实验 . — (一个 .)

第四项实验——（a.）

['ɪntuː][ə; eɪ]['bɒt(ə)l][ɒv; əv]['sɛvən] ['aʊnsɪz] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] ['faɪə(r)] - [eə(r)] ,
Into a bottle of 7 ounces , which was filled with fire - air ,
进入 一个 瓶子 的 7 盎司 , 哪个 曾是 已填 和 火 - 空气 ,

将液体倒入一个7盎司的瓶子中，瓶子里装满了燃烧的空气。

[ai] [pʊt] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['fɒsfərəs] [frɒm; frəm]['jʊərɪn][ænd; ənd] [kləʊzd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [ə; eɪ] [kɔːk] .
I put a piece of phosphorus from urine and closed it with a cork .
我 放 一个 片 的 磷 从 尿 和 关闭 它 和 一个 软木 .

我放了一块尿液中的磷，然后用软木塞封住了瓶口。

[ai] [ðen] ['hiːtɪd] , [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] , [ðə; ði] [pleɪs] [weə(r)] [ðə; ði] ['fɒsfərəs] [leɪ] ;
I then heated , by means of a burning candle , the place where the phosphorus lay ;
我 然后 加热 , 经过 方法 的 一个 燃烧 蜡烛 , 这 地方 在哪里 这 磷 躺 ;

然后我用燃烧的蜡烛加热磷所在的位置；

[ðə; ði] ['fɒsfərəs] [tʊk] ['faɪə(r)] [wɪð] ['veri] [greɪt] ['brɪljənsi] .
the phosphorus took fire with very great brilliancy .
这 磷 采取 火 和 非常 伟大的 才华横溢 .

磷燃烧起来，发出极其耀眼的光芒。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [fleɪm] [hæd; həd] [gɒn] [aʊt] , [ðə; ði]['bɒt(ə)l] [brəʊk] ['ɪntuː] ['frægmənts] .
As soon as the flame had gone out , the bottle broke into fragments .
作为 很快 作为 这 火焰 有 已消失 出去 , 这 瓶子 打破 进入 片段 .

火焰一熄灭，瓶子就碎成了碎片。

([biː] .)
(b .)
(b .)

（b）

[æz; əz][ðə; ði]['bɒt(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['fɔ:gəʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [wɒz; wəz] ['veri] [θɪn] ,
As the bottle in the foregoing experiment was very thin ,
作为 这 瓶子 在 这 前文 实验 曾是 非常 薄的 ,

由于前述实验中的瓶子非常薄，

[ai] [rɪ'pi:tɪd] [ˌaɪ 'ti:] [wɪð] [ə; eɪ] ['sʌmwɒt] [θɪkə] ['bɒt(ə)l] ,
I repeated it with a somewhat thicker bottle ,
我 重复 它 和 一个 有些 较厚 瓶子 ,

我用一个瓶身稍厚的瓶子重复了一遍。

[ænd; ənd]['ɑ:ftə(r)] ['evriθɪŋ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld][ai] ['wɒntɪd] [tu:; tə] [teɪk] [ðə; ði] [kɔ:k] [aʊt][ɒv; əv]
and after everything had become cold I wanted to take the cork out of
和 后 一切 有 变得 寒冷的 我 通缉 到 拿 这 软木 出去 的
[ðə; ði]['bɒt(ə)l]['ʌndə(r)]['wɔ:tə(r)] .
the bottle under water .
这 瓶子 在下面 水 .

等一切都凉了之后，我想在水下把瓶塞拔出来。

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][nɒt]
It was not
它 曾是 不是

并非如此

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 33]
[页 -]

[第33页]

['pɒsəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][ˌem 'i:][tu:; tə][du:; də] [ðɪs] , [haʊ'evə(r)] ,
possible for me to do this , however ,
可能的 为了 我 到 做 这 , 然而 ,

虽然我有可能做到这一点，

[səʊ] ['taɪtli] [dɪd][ðə; ði][ɪk'stɜ:n(ə)l][eə(r)] [pres] [ðə; ði] [kɔ:k] ['ɪntu:][ðə; ði]['bɒt(ə)l] .
so tightly did the external air press the cork into the bottle .
所以 紧紧 做过 这 外部的 空气 按 这 软木 进入 这 瓶子 .

外部空气将软木塞紧紧地压入瓶中。

[ə'kɔ:dɪŋli] [ai] [fɔ:st] [ˌaɪ 'ti:][ˌɪn'saɪd][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ; [ˌðeərə'pɒn] ['wɔ:tə(r)] ['entəd] [ðə; ði]['bɒt(ə)l]
Accordingly I forced it inside the bottle ; thereupon water entered the bottle
因此 我 强制 它 里面 这 瓶子 ; 于是 水 进入 这 瓶子
[ænd; ənd] [fɪld] [ˌaɪ 'ti:]['ɔ:lməʊst] [kəm'pli:tli] .
and filled it almost completely .
和 已填 它 几乎 完全地 .

于是我把它硬塞进瓶子里；水随即流入瓶子，几乎把它灌满了。

[sɪns] [ðə; ði][fɜ:st]['bɒt(ə)l][wɒz; wəz]['əʊnli] ['veri] [θɪn] ,
Since the first bottle was only very thin ,
自从 这 第一的 瓶子 曾是 仅有的 非常 薄的 ,

由于第一瓶酒很薄，

[ðə; ði]['ri:z(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [krʌʃt] [mʌst; məst][bi:; bi] [ə'skraɪbd] [tu:; tə][ðə; ði][ɪk'stɜ:n(ə)l][eə(r)] .
the reason that it was crushed must be ascribed to the external air .
这 原因 那 它 曾是 碎 必须 是 归因于 到 这 外部的 空气 .

它被压扁的原因一定是外部空气造成的。

([si:] .) [wen] [ai] [mɪkst] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] [wɪð] [wʌn] [θɜ:d] [ɒv; əv]['faɪə(r)] - [eə(r)] ,
(c .) When I mixed vitiated air with one third of fire - air ,
(c .) 什么时候 我 混合 受损 空气 和 一 第三 的 火 - 空气 ,

（c）当我将污浊的空气与三分之一的火气混合时，

[ænd; ənd] [bɜːnd] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['fɒsfərəs] [ɪn][ðə; ði]['mɪkstʃə(r)] , ['əʊnli] ⅓ [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]
and burned a piece of phosphorus in the mixture , only ⅓ of it was
和 烧伤 一个 片 的 磷 在 这 混合物 ，仅有的 ⅓ 的 它 曾是
[əb'zɔːbd] . - .
absorbed . 46 .
吸收 . - .

在混合物中燃烧一块磷，结果只有 1/3 被吸收了。46.

[fɪfθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai]['ɔːlsəʊ] [rɪ'piːtɪd] [ðə; ði] [seɪm] [ɪk'sperɪmənt] [wɪtʃ] [ɪz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] § - ,
Fifth Experiment . — I also repeated the same experiment which is described in § 19 ,
第五 实验 . — 我 还 重复 这 相同的 实验 哪个 是 描述 在 § - ,

第五次实验——我还重复了第 19 节中描述的相同实验，

['əʊnli] [wɪð] [ðɪs] ['dɪfrəns] [ðæt] [ai] [tʊk] [ðə; ði] [tjuːb] [lɒŋgə(r)] , [ænd; ənd] [fɪld] [ðə; ði] [flɑːsk] [wɪð] [maɪ]
only with this difference that I took the tube longer , and filled the flask with my
仅有的 和 这 不同之处 那 我 采取 这 管子 更长 ， 和 已填 这 烧瓶 和 我的
['faɪə(r)] - [eə(r)] .
fire - air .
火 - 空气 .

唯一的不同之处在于，我把管子拿得更久一些，然后把我的燃烧空气灌满了烧瓶。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['pliːzɪŋ] [tuː; tə] [əb'zɜːv] [haʊ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [rəʊz] ['grædʒuəli] ['ɪntuː][ðə; ði][flɑːsk] ;
It was pleasing to observe how the water rose gradually into the flask ;
它 曾是 令人愉悦 到 观察 如何 这 水 玫瑰 逐步地 进入 这 烧瓶 ;

观察水逐渐上升到烧瓶中的过程令人愉悦；

[ænd; ənd] [haʊ] [ðə; ði] [fleɪm] [went] [aʊt] [wen] ⅞ [ɒv; əv][ðə; ði][flɑːsk][wɜː(r); wə(r)] [fʊl] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .
and how the flame went out when ⅞ of the flask were full of water .
和 如何 这 火焰 去 出去 什么时候 ⅞ 的 这 烧瓶 是 满的 的 水 .
- .
47 .
- .

当烧瓶中装满 7/8 的水时，火焰就熄灭了。47.

[sɪksθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai][leɪd][sʌm; səm] ['gləʊɪŋ] [kəʊl] [ə'pɒn][ðə; ði][stænd] (§ - , ['letə(r)][siː]) ,
Sixth Experiment . — I laid some glowing coals upon the stand (§ 21 , letter c) ,
第六 实验 . — 我 铺设 一些 发光 煤炭 之上 这 站立 (§ - , 信 c) ,

第六次实验——我在支架上放了一些烧红的煤炭（§ 21，c），

[ænd; ənd] [pleɪst] ['əʊvə(r)][ðem; ðəm][ə; eɪ][flɑːsk] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] ['faɪə(r)] - [eə(r)] .
and placed over them a flask which was filled with fire - air .
和 放置 超过 他们 一个 烧瓶 哪个 曾是 已填 和 火 - 空气 .

然后在上面放了一个装满火气的烧瓶。

[ðə; ði] [kəʊl] [hæd; həd] [nɒt] ['iːv(ə)n] [riːtʃt] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði][flɑːsk][bɪ'fɔː(r)] [ðeɪ] [bɪ'gæn][tuː; tə] [bɜːn]
The coals had not even reached the air in the flask before they began to burn
这 煤炭 有 不是 甚至 达到 这 空气 在 这 烧瓶 前 他们 开始 到 烧伤
['veri] ['brɪliəntli] .
very brilliantly .
非常 精彩 .

烧瓶里的煤炭还没接触到空气就开始剧烈燃烧。

['ɑːftə(r)] ['evriθɪŋ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] , [ai] [meɪd] [æn; ən] ['æpətʃə(r)] ['ʌndə(r)][ðə; ði][flɑːsk] ,
After everything had become cold , I made an aperture under the flask ,
后 一切 有 变得 寒冷的 ， 我 制成 一个 光圈 在下面 这 烧瓶 ，

等一切都冷却下来后，我在烧瓶底部开了一个小孔。

[ˌweərə'pɒn] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [bɪ'keɪm] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
whereupon the fourth part became filled with water .
于是 这 第四 部分 成为 已填 和 水 .

于是，第四部分灌满了水。

[bʌt; bət] [wen] [ai] [rɪ'mu:vd] , [baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] ,
But when I removed , by means of milk of lime ,
但 什么时候 我 已移除 , 经过 方法 的 牛奶 的 酸橙 ,

但是当我用石灰乳去除后，

[ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['prez(ə)nt] [ɪn] [ðə; ði] [rɪ'zɪdjuəl] [eə(r)] (§ -) [ðeə(r)] [rɪ'meɪnd] [ɪn]
the aerial acid which was present in the residual air (§ 22) there remained in
这 天线 酸 哪个 曾是 展示 在 这 残余 空气 (§ -) 那里 剩余 在
[ðə; ði] [flɑ:sk] ['əʊnli] [ðə; ði] [fɔ:θ] [pɑ:t] .
the flask only the fourth part .
这 烧瓶 仅有的 这 第四 部分 .

残余空气中存在的空气酸（§ 22）只剩下烧瓶中的四分之一。

[ɪn] [ðɪs] [eə(r)] [ə; eɪ] ['kænd(ə)l] [kʊd; kəd] [stɪl] [bɜ:n] . - .
In this air a candle could still burn . 48 .
在 这 空气 一个 蜡烛 可以 仍然 烧伤 . - .

在这种空气中，蜡烛仍然可以燃烧。48.

['sev(ə)nθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] ['ɔ:lsəʊ] [ɪg'zæmɪnd] [ðə; ði] [bɪ'heɪvjə(r)] [ɒv; əv] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪð] ['sʌlfə(r)] (
Seventh Experiment . — I also examined the behaviour of fire - air with sulphur (
第七 实验 . — 我 还 检查 这 行为 的 火 - 空气 和 硫 (
§ -) .
§ 23) .
§ -) .

第七次实验——我还研究了含硫火焰空气的行为（§ 23）。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ðə; ði] ['bɜ:nɪŋ] ['sʌlfə(r)] [keɪm] ['ɪntu:] ['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [kən'teɪnd]
As soon as the burning sulphur came into contact with the fire - air contained
作为 很快 作为 这 燃烧 硫 来了 进入 接触 和 这 火 - 空气 包含
[ɪn] [ðə; ði] [flɑ:sk] ,
in the flask ,
在 这 烧瓶 ,

燃烧的硫磺一接触到烧瓶内的燃气，

[ðə; ði] [fleɪm] [bɪ'keɪm] [mʌtʃ] ['lɑ:dʒə(r)] [ænd; ənd] [braɪtə] .
the flame became much larger and brighter .
这 火焰 成为 很多 更大的 和 更亮 .

火焰变得更大更亮了。

[wen] [ðɪs] ['faɪə(r)] [hæd; həd] [gɒn] [aʊt] ,
When this fire had gone out ,
什么时候 这 火 有 已消失 出去 ,

火熄灭后，

[ðə; ði] ['wɔ:tə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [dɪʃ] [hæd; həd] [faʊnd] [ə; eɪ] [wei] [tu:; tə] [kʌm] [θru:] [ðə; ði] [mæs] ['ɪntu:] [ðə; ði]
the water in the dish had found a way to come through the mass into the
这 水 在 这 盘子 有 成立 一个 方式 到 来 通过 这 大量的 进入 这
[flɑ:sk] ,
flask ,
烧瓶 ,

盘子里的水设法穿过那团物质流入了烧瓶里。

[wɪtʃ] [bɪ'keɪm] ¾ [fɪld] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:] .
which became ¾ filled with it .
哪个 成为 ¾ 已填 和 它 .

里面被它填满了四分之三。

[æz; əz][ai] [ɪm'plɔɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðiːz] [lɑːst][θriː][ɪk'sperɪm(ə)nts][ə; eɪ][flɑːsk] [wɪtʃ] [wɒz; wəz]['əʊnli][ɒv; əv]
As I employed for these last 3 experiments a flask which was only of
作为 我 受雇 为了 这些 最后的 3 实验 一个 烧瓶 哪个 曾是 仅有的 的
- ['aʊnsɪz] ['meʒə(r)] ,
30 ounces measure ,
- 盎司 措施 ,

在最后这三个实验中，我使用的烧瓶容量只有 30 盎司。

[ai][wɒz; wəz][ə'blaɪdʒd][tuː; tə] [ə'reɪndʒ] [ðə; ði][stænd] (§ -) [tuː; tə][suːt] .
I was obliged to arrange the stand (§ 21) to suit .
我 曾是 有义务 到 安排 这 站立 (§ -) 到 套装 .

我不得不安排展台（第 21 条）以适应。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 34] 49 .
[页 -] - .

[第34页]49.

[ai][hæv; həv] ['menʃ(ə)nd] (§ -) [ðæt] [ai] [faʊnd] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] ['laɪtə(r)] [ðæn; ðən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][eə(r)] .
I have mentioned (§ 16) that I found vitiated air lighter than ordinary air .
我 有 提及 (§ -) 那 我 成立 受损 空气 打火机 比 普通的 空气 .

我曾提到（§ 16），我发现受污染的空气比普通空气轻。

[mʌst; məst][ˌaɪ 'tiː][nɒt] ['fɒləʊ] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ðæt] [ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)][ɪz] ['hevɪə] [ðæn; ðən]['aʊə(r)]
Must it not follow from this that the fire - air is heavier than our
必须 它 不是 跟随 从 这 那 这 火 - 空气 是 较重 比 我们的
[eə(r)] ?
air ?
空气 ?

由此岂不是可以得出结论：火中的空气比我们呼吸的空气重吗?

[æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt] , [ai] ['æktʃuəli] [faʊnd] ,
As a matter of fact , I actually found ,
作为 一个 事情 的 事实 , 我 实际上 成立 ,

事实上，我发现，

[wen] [ai] ['ækjərətli] [wei] [æz; əz] [mʌtʃ] ['faɪə(r)] - [eə(r)][æz; əz] ['ɒkjupaɪd] [ðə; ði] [speɪs] [ɒv; əv] -
when I accurately weighed as much fire - air as occupied the space of 20
什么时候 我 准确 称重 作为 很多 火 - 空气 作为 占领 这 空间 的 -
['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
ounces of water ,
盎司 的 水 ,

当我准确称量出与20盎司水体积相当的燃烧空气时，

[ðæt] [ðɪs] [wɒz; wəz]['ɔːlməʊst][ˌtuː'tuː] [greɪnz] ['hevɪə] [ðæn; ðən][ðə; ði] [seɪm] [bʌlk] [ɒv; əv] ['kɒmən] [eə(r)] .
that this was almost 2 grains heavier than the same bulk of common air .
那 这 曾是 几乎 2 谷物 较重 比 这 相同的 大部分 的 常见的 空气 .
- .
50 .
- .

这比同等体积的普通空气重了近 2 格令。50。

[ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ʃəʊ] , ['ðeəfɔː(r)] ,
These experiments shew , therefore ,
这些 实验 展示 , 所以 ,

因此，这些实验表明：

[ðæt] [ðɪs] ['faɪə(r)] - [eə(r)][ɪz][dʒʌst] [ðæt] [eə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] ['faɪə(r)] [bɜːnz] [ɪn] ['kɒmən] [eə(r)] ;
that this fire - air is just that air by means of which fire burns in common air ;
那 这 火 - 空气 是 只是 那 空气 经过 方法 的 哪个 火 烧伤 在 常见的 空气 ;

这种火气就是火在普通空气中燃烧所依赖的空气；

['əʊnli][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðeə(r)] [mɪkst] [wɪð] [ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)] [wɪtʃ] [siːm] [tuː; tə] [pə'zes] [nəʊ]
only it is there mixed with a kind of air which seems to possess no
仅有的 它 是 那里 混合 和 一个 种类 的 空气 哪个 似乎 到 具有 不
[ə'trækʃ(ə)n] [æt; ət][ɔːl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ,
attraction at all for the inflammable substance ,
景点 在 全部 为了 这 易燃 物质 ,

只是它与一种似乎对易燃物质完全没有吸引力的空气混合在一起。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wɪtʃ] ['pleɪsɪz][sʌm; səm] ['hɪndrəns] [ɪn][ðə; ði] [wei] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌðəwaɪz]
and this it is which places some hindrance in the way of the otherwise
和 这 它 是 哪个 地方 一些 障碍 在 这 方式 的 这 否则
['ræpɪd][ænd; ənd]['vaɪələnt] [ˌɪnflə'meɪʃ(ə)n] .
rapid and violent inflammation .
迅速的 和 暴力 炎 .

正是这一点阻碍了原本迅速而剧烈的炎症反应。

[ænd; ənd][ɪn][fækt] , [ɪf] [eə(r)] [kən'sistid] [ɒv; əv] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət]['faɪə(r)] - [eə(r)] ,
And in fact , if air consisted of nothing but fire - air ,
和 在 事实 , 如果 空气 由……组成 的 没有什么 但 火 - 空气 ,

事实上，如果空气仅仅由火气组成，

['wɔːtə(r)] [wʊd] ['ʃʊəli; 'ʃɔːli]['rendə(r)] [smɔːl] ['sɜːvɪs] [ɪn] [ɪk'stɪŋgwɪʃɪŋ] ['autbreik, ˌaut'breik][ɒv; əv]['faɪə(r)] .
water would surely render small service in extinguishing outbreaks of fire .
水 会 一定 使成为 小的 服务 在 熄灭 疫情爆发 的 火 .

水在扑灭火灾方面肯定作用不大。

['eəriəl]['æsɪd] [mɪkst] [wɪð] [ðɪs] ['faɪə(r)] - [eə(r)] , [hæz; həz][ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekt] [æz; əz] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] .
Aerial acid mixed with this fire - air , has the same effect as vitiated air .
天线 酸 混合 和 这 火 - 空气 , 有 这 相同的 影响 作为 受损 空气 .

空气中的酸性物质与这种火热的空气混合，会产生与污染空气相同的效果。

[ai] [mɪkst] [wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv]['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪð] [fɔːr] [pɑːts] [ɒv; əv]['eəriəl]['æsɪd] ;
I mixed one part of fire - air with 4 parts of aerial acid ;
我 混合 一 部分 的 火 - 空气 和 4 部分 的 天线 酸 ;

我将一份火气与四份空气酸混合；

[ɪn] [ðɪs] ['mɪkstʃə(r)][ə; eɪ]['kænd(ə)l] [stɪl] [bɜːnd] ['mɒdərətli] [wel] .
in this mixture a candle still burned moderately well .
在 这 混合物 一个 蜡烛 仍然 烧伤 中等程度 出色地 .

在这种混合物中，蜡烛仍然能燃烧得还算不错。

[ðə; ði] [hiːt] [wɪtʃ] [ləːk] [ɪn][ðə; ði] [smɔːl] [in'təːstisiz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] ['kænɒt]
The heat which lurks in the small interstices of the inflammable substance cannot
这 热 哪个 潜伏者 在 这 小的 间隙 的 这 易燃 物质 不能
['pɒsəbli] [meɪk] [ʌp][səʊ] [mʌtʃ] [hiːt] [æz; əz][ɪz][felt] [ɪn]['faɪə(r)] ;
possibly make up so much heat as is felt in fire ;
可能 制作 向上 所以 很多 热 作为 是 毛毡 在 火 ;

易燃物质微小缝隙中蕴藏的热量不可能产生火中感受到的那么多热量；

[ænd; ənd][ai] [θɪŋk] [ai][ˌeɪ 'em][nɒt][mɪ'steɪkən] [wen] [ai] [kən'kluːd] [frɒm; frəm][maɪ][ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðæt]
and I think I am not mistaken when I conclude from my experiments that
和 我 思考 我 是 不是 错误 什么时候 我 结束 从 我的 实验 那
[ðə; ði] [hiːt] [ɪz] ['riːəli] [brɔːt] [fɔːθ] [ænd; ənd] [prə'djuːst] [ɪn][ðə; ði][fɜːst] [pleɪs] [frɒm; frəm]['faɪə(r)] -
the heat is really brought forth and produced in the first place from fire -
这 热 是 真的 带来 前进 和 生产 在 这 第一的 地方 从 火 -
[eə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] . . . . - .
air and the phlogiston of the inflammable substance . . . . 80 .
空气 和 这 燃素 的 这 易燃 物质 . . . . - .

我相信我的实验结果并没有错，热量首先是由火气和可燃物质的燃素产生的……80。

[ai][hæd; həd] [lɒŋ] [wɪʃt] [tuː; tə][hæv; həv][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] [pə(r)][ˌes'iː]
I had long wished to have some of the precipitate of mercury per se
我 有 长的 希望 到 有 一些 的 这 沉淀 的 汞 每 塞
,
,
,

我一直很想得到一些汞沉淀物本身。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [siː] ['weðə(r)] [ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ] [wʊd] [jiːld] ['faɪə(r)] - [eə(r)]['djʊərɪŋ] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [baɪ] [miːnz]
in order to see whether it also would yield fire - air during reduction by means
在 命令 到 看 无论 它 还 会 屈服 火 - 空气 期间 减少 经过 方法
[ɒv; əv] [hiːt] [ə'ləʊn] .
of heat alone .
的 热 独自的 .

为了检验仅通过加热还原是否也能产生火空气。

[æt; ət][leŋkθ; leŋθ][ai] [əb'teɪnd] [sʌm; səm][frɒm; frəm][maɪ] [mʌtʃ] [ɪs'tiːmd] [frend] ['dɒktə(r)] [gɑːn] .
At length I obtained some from my much esteemed friend Doctor Gahn .
在 长度 我 获得 一些 从 我的 很多 尊敬的 朋友 医生 加恩 .

最后我从我非常尊敬的朋友加恩医生那里得到了一些。

[ðɪs] [səʊ] - [kɔːld] [prɪ'sɪpɪteɪt] [hæd; həd][ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] [smɔːl] [dɑːk] - [red] ['krɪstlz]
This so - called precipitate had the appearance of small dark - red crystals
这 所以 - 称为 沉淀 有 这 外貌 的 小的 黑暗的 - 红色的 晶体
[rɪ'zemblɪŋ] ['sɪnəbɑː(r)] .
resembling cinnabar .
类似 辰砂 .

这种所谓的沉淀物看起来像是暗红色的小晶体，类似于朱砂。

[naʊ] ,
Now ,
现在 ,

现在，

[æz; əz][ai] [nəʊ] [ðæt] ['mɜːkjəri] ['kænɒt] [biː; bi] [dɪ'zɒlvd] [ɪn][ˌmjʊərɪ'ætɪk]['æsɪd] [ən'les] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]
as I know that mercury cannot be dissolved in muriatic acid unless it has
作为 我 知道 那 汞 不能 是 溶解 在 氯化物 酸 除非 它 有
[lɒst] [ɪts] [flɒ'dʒɪstən] ,
lost its phlogiston ,
丢失的它是 燃素 ,

据我所知，汞只有在失去燃素后才能溶解于盐酸中。

[wɪtʃ] [teɪks] [pleɪs] ['djʊərɪŋ][ɪts][sə'luːʃ(ə)n][ɪn]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə][ɔː(r)][ɪn][ˌvɪtri'ɒlɪk]
which takes place during its solution in acid of nitre or in vitriolic
哪个 需要 地方 期间 它是 解决方案 在 酸 的 硝 或者 在 尖酸刻薄

该反应发生在它溶解于硝酸或硫酸的过程中

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 35]
[页 -]

[第35页]

['æsɪd] ;
acid ;
酸 ;

酸;

[ænd; ənd][æz; əz] [ðɪs] [ɪz]['ɔːlsəʊ][ðə; ði]['riːz(ə)n] [waɪ] ['naɪtə][mʌst; məst][biː; bi]['prez(ə)nt][ɪn][ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)]
and as this is also the reason why nitre must be present in a mixture
和 作为 这 是 还 这 原因 为什么 硝 必须 是 展示 在 一个 混合物
[ɒv; əv]['kælsaɪnd] ['vɪtriəl] ,
of calcined vitriol ,
的 煅烧 矾 ,

这也是为什么煅烧硫酸盐混合物中必须含有硝酸盐的原因。

['kɒmən] [sɔːlt] , [ænd; ənd] ['kwɪksɪlvə(r)] , [ai] ['ðeəfɔː(r)] [pɔː] [ˌmjʊərɪ'ætɪk]['æsɪd][ə'pɒn][ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv]
common salt , and quicksilver , I therefore poured muriatic acid upon a part of
常见的 盐 , 和 水银 , 我 所以 倾倒 氯化物 酸 之上 一个 部分 的
[ðɪs] [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] ;
this red precipitate ;
这 红色的 沉淀 ;

因此，我将盐酸倒在部分红色沉淀物上，其中含有食盐和水银；

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɒz; wəz] [suːn] [fɔːmd] [ænd; ənd][wɒz; wəz] ['sʌmwɒt] [hɒt] ;
the solution was soon formed and was somewhat hot ;
这 解决方案 曾是 很快 形成 和 曾是 有些 热的 ;

溶液很快形成，而且有点烫；

[ai] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] ['draɪnəs] [ænd; ənd] [ɪn'kriːst] [ðə; ði] [hiːt] .
I evaporated it to dryness and increased the heat .
我 蒸发 它 到 干燥 和 增加 这 热 .

我把它蒸发干，然后加大了温度。

['evriθɪŋ] [sə'blaɪmd] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [truː] [kə'rəʊsɪv] ['sʌblɪmeɪt] [wɒz; wəz] [fɔːmd] .
Everything sublimed , and a true corrosive sublimate was formed .
一切 升华 , 和 一个 真的 腐蚀性 升华 曾是 形成 .

一切都升华了，形成了一种真正的腐蚀性升华物。

[hens] [ðɪs] [prɪ'sɪpɪteɪt] , [prə'djuːst] [baɪ] [hiːt] [ə'ləʊn] , [ɪz][ə; eɪ]['kælsaɪnd] ['mɜːkjəri] .
Hence this precipitate , produced by heat alone , is a calcined mercury .
因此 这 沉淀 , 生产 经过 热 独自的 , 是 一个 煅烧 汞 .

因此，这种仅由加热产生的沉淀物是煅烧汞。

[ai] [ðen] [pleɪst] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðɪs] [prɪ'sɪpɪteɪt] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['faɪə(r)][ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] [glɑːs]
I then placed the other part of this precipitate over the fire in a small glass
我 然后 放置 这 其他 部分 的 这 沉淀 超过 这 火 在 一个 小的 玻璃
[rɪ'tɔːt] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ai][hæd; həd] ['fɑːsənd] [æn; ən] ['empti] ['blædə(r)] .
retort to which I had fastened an empty bladder .
反驳 到 哪个 我 有 系紧 一个 空的 膀胱 .

然后，我将另一部分沉淀物放在一个装有空膀胱的小玻璃蒸馏器中，置于火上加热。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [rɪ'tɔːt] [bɪ'keɪm] [red] [hɒt][ðə; ði]['blædə(r)] [bɪ'keɪm] [ɪk'spændɪd] ,
As soon as the retort became red hot the bladder became expanded ,
作为 很快 作为 这 反驳 成为 红色的 热的 这 膀胱 成为 扩展 ,

当反应釜变得通红时，膀胱就膨胀了。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði] [rɪ'djuːst] ['mɜːkjəri] [rəʊz] ['ɪntuː][ðə; ði] [nek] .
and at the same time the reduced mercury rose into the neck .
和 在 这 相同的 时间 这 减少 汞 玫瑰 进入 这 脖子 .

与此同时，还原后的汞上升到了颈部。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [nəʊ] [red] ['sʌblɪmeɪt] [ə'rəʊz][æz; əz] ['kʌstəmərəli] [teɪks] [pleɪs] [wɪð] [ðæt] [kælks] [wɪtʃ] [ɪz]
In this case no red sublimate arose as customarily takes place with that calx which is
在 这 案件 不 红色的 升华 出现 作为 习惯上 需要 地方 和 那 钙 哪个 是
[prɪ'peəd] [baɪ][ðə; ði]['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] .
prepared by the acid of nitre .
准备 经过 这 酸 的 硝 .

在这种情况下，没有像通常用硝酸制备的氧化钙那样产生红色升华物。

[ðə; ði][eə(r)] [əb'teɪnd] [wɒz; wəz][ə; eɪ][pjʊə(r)]['faɪə(r)] - [eə(r)] .
The air obtained was a pure fire - air .
这 空气 获得 曾是 一个 纯的 火 - 空气 .

所获得的空气是纯粹的火气。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] ['sɜːkəmstəns] ,
This is a remarkable circumstance ,
这 是 一个 卓越 环境 ,

这是一个非同寻常的情况。

[ðæt] [ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪtʃ] [hæd; həd] ['priːviəsli] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['mɜːkjəri] [ɪts]
that the fire - air which had previously removed from the mercury its
那 这 火 - 空气 哪个 有 之前 已移除 从 这 汞 它是
[flɒ'dʒɪstən] [ɪn][ə; eɪ] [sləʊ] [ˌkælsɪ'neɪʃən] ,
phlogiston in a slow calcination ,
燃素 在 一个 慢的 煅烧 ,

先前通过缓慢煅烧从汞中去除燃素的火气，

[gɪvz] [ðɪs] [seɪm] [flɒ'dʒɪstən] [ʌp] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] [wen] [ðə; ði][kælks][ɪz] ['sɪmpli] [meɪd] [red] - [hɒt] .
gives this same phlogiston up to it again when the calx is simply made red - hot .
给予 这 相同的 燃素 向上 到 它 再次 什么时候 这 钙 是 简单地 制成 红色的 - 热的 .

当氧化钙被烧得通红时，这种燃素又会再次发挥作用。

[stɪl] [wiː; wi][hæv; həv] ['sevrəl] [sʌtʃ] [fə'nɒmɪnə] , [weə(r)] [hiːt] ['sɪmələli] ['ɔːltəz] [ðə; ði] [ə'træktɪv]
Still we have several such phenomena , where heat similarly alters the attractive
仍然 我们 有 一些 这样的 现象 , 在哪里 热 相似地 改变 这 吸引人的
['fɔːsɪz] [bɪ'twiːn] ['sʌbstəns] . - .
forces between substances . 83 .
力量 之间 物质 . - .

但我们仍然发现一些类似的现象，其中热量会以类似的方式改变物质之间的吸引力。83.

[eə(r)][ɪz][ə; eɪ] ['dʌlsifai] [ɪ'læstɪk]['æsɪd] .
Air is a Dulcified Elastic Acid .
空气 是 一个 甜化 松紧带 酸 .

空气是一种甜化的弹性酸。

[ɪn][ðə; ði] ['fɔːgəʊɪŋ] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ai][hæv; həv] ['demənstreɪtɪd] [ðə; ði] [tuː] ['prɒksɪmət] [kən'stɪtʃʊənt]
In the foregoing experiments I have demonstrated the two proximate constituents
在 这 前文 实验 我 有 已证明 这 二 邻近的 成分
[ɒv; əv] ['kɒmən] [eə(r)] ,
of common air ,
的 常见的 空气 ,

在前面的实验中，我已经证明了普通空气的两种主要成分，

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] ['nesəsəri] [tuː; tə] [nəʊ] ['eniθɪŋ] [mɔː(r)][ə'baʊt][ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]
because it was not necessary to know anything more about it for a
因为 它 曾是 不是 必要的 到 知道 任何事物 更多的 关于 它 为了 一个
[klɪə(r)] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv]['faɪə(r)] .
clear knowledge of fire .
清除 知识 的 火 .

因为要对火有一个清晰的认识，并不需要了解更多相关的知识。

[ai][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [gəʊ] ['fɜːðə(r)] , [ænd; ənd] [siː] ['weðə(r)] [ə; eɪ] [stɪl] [diːpə(r)] [ˌdiːkəm'paʊnd] [ɒv; əv][eə(r)]
I shall now go further , and see whether a still deeper decompounding of air
我 将 现在 去 更远 , 和 看 无论 一个 仍然 更深 分解 的 空气
[ɪz]['pɒsəb(ə)l] .
is possible .
是 可能的 .

接下来，我将进一步探究，看看是否有可能对空气进行更深层次的分解。

[fɜːst] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pleɪst] [ə; eɪ][ræt][ɪn][ə; eɪ][flɑːsk]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ][fɔːr] [kwɔːts] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] ;
First Experiment . — I placed a rat in a flask capable of holding 4 quarts of water ;
第一的 实验 . — 我 放置 一个 鼠 在 一个 烧瓶 有能力的 的 保持 4 夸脱 的 水 ;

第一次实验——我把一只老鼠放在一个能装4夸脱水的烧瓶里；

[ai] [geɪv] [ˌaɪ 'tiː][sʌm; səm] [bred] ['sɔfənd] [ɪn] [mɪlk] [ænd; ənd] [kləʊzd] [ðə; ði][flɑːsk] [wɪð] [ə; eɪ] [wet] ['blædə(r)] .
I gave it some bread softened in milk and closed the flask with a wet bladder .
我 给予 它 一些 面包 软化 在 牛奶 和 关闭 这 烧瓶 和 一个 湿的 膀胱 .

我给它喂了一些用牛奶泡软的面包，然后用湿润的膀胱封住了烧瓶。

[ˌaɪ 'tiː][daɪd] - ['aʊəz] ['ɑːftəwədz] .
It died 31 hours afterwards .
它 死亡 - 小时 然后 .

31小时后它死亡了。

[ai] [ðen] [held][ðə; ði][flɑːsk] , [ɪn'vɜːtɪd] , ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [meɪd] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪn][ðə; ði]['blædə(r)] ,
I then held the flask , inverted , under water and made a hole in the bladder ,
我 然后 握住 这 烧瓶 , 倒 , 在下面 水 和 制成 一个 洞 在 这 膀胱 ,

然后我将烧瓶倒置在水下，并在气囊上戳了一个洞。

[wen] [tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][rəʊz]['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] .
when two ounces of water rose into it .
什么时候 二 盎司 的 水 玫瑰 进入 它 .

当两盎司水渗入其中时。

[ðɪs]
This
这

这

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 36]
[页 -]

[第36页]

[smɔːl] [ˌdɪmɪ'njuːʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][wɒz; wəz] ['prɒbəbli] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [hiːt] [wɪtʃ] [ðə; ði][ræt] [tʊk] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ,
small diminution of the air was probably caused by the heat which the rat took with it ,
小的 减少 的 这 空气 曾是 大概 导致 经过 这 热 哪个 这 鼠 采取 和 它 ,

空气略微减少可能是由于老鼠带走的热量造成的。

[wɪtʃ] [hæd; həd] ['priːviəsli] ['drɪvn] [ðə; ði][eə(r)][aʊt] . - .
which had previously driven the air out . 84 .
哪个 有 之前 驱动 这 空气 出去 . - .

此前，空气已被排出。84.

['sekənd] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [tʊk] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [sɒft] ['blædə(r)][ænd; ənd] ['fɑːsənd] [ə; eɪ] [tjuːb] ['ɪntuː][ɪts] ['əʊpənɪŋ] ;
Second Experiment . — I took a large soft bladder and fastened a tube into its opening ;
第二 实验 . — 我 采取 一个 大的 柔软的 膀胱 和 系紧 一个 管子 进入 它是 开幕 ;

第二次实验——我取了一个大的软囊，并将一根管子连接到它的开口处；

[ðen] [ai] [fɪld] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [ðə; ði][eə(r)][aʊt][ɒv; əv][maɪ] [lʌŋz] ,
then I filled it with the air out of my lungs ,
然后 我 已填 它 和 这 空气 出去 的 我的 肺 ,

然后我把肺里的空气都吸了进去，

[ænd; ənd][held][ðə; ði][tjuːb][ænd; ənd]['blædə(r)] [wɪð] [maɪ] [raɪt] [hænd][ænd; ənd][kləʊzd][maɪ]['nɒstrəlz]
and held the tube and bladder with my right hand and closed my nostrils
和 握住 这 管子 和 膀胱 和 我的 正确的 手 和 关闭 我的 鼻孔
[wɪð] [ðə; ði][left] .
with the left .
和 这 左边 .

我右手握住导管和膀胱，左手捂住鼻孔。

[ai] [rɪ'spaɪəd] [ðə; ði][eə(r)][æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ai][kʊd; kəd] ,
I respired the air as long as I could ,
我 呼吸 这 空气 作为 长的 作为 我 可以 ,

我尽可能长时间地呼吸着空气，

[ænd; ənd][wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] - [ˌɪnspə'reɪʃnz] ([rɪ'gɑːdɪŋ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi]
and was able to make 24 inspirations (regarding which it is to be
和 曾是 有能力的 到 制作 - 灵感 (关于 哪个 它 是 到 是
[əb'zɜːvd] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði][lɑːst][ai][wɒz; wəz][ə'blaɪdʒd][tuː; tə] [drɔː] [ðə; ði] [həʊl] ['blædə(r)] [fʊl] [ɒv; əv]
observed that at the last I was obliged to draw the whole bladder full of
观察到 那 在 这 最后的 我 曾是 有义务 到 画 这 所有的 膀胱 满的 的
[eə(r)]['ɪntuː][maɪ] [lʌŋz] [æt; ət][wʌns] ,
air into my lungs at once ,
空气 进入 我的 肺 在 一次 ,

并且能够进行 24 次吸气（关于这一点，需要注意的是，最后我不得不一次性将膀胱里的空气全部吸入肺部），

[waɪl] [æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] ['əʊnli][ðə; ði][hɑːf][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri]) .
while at the beginning only the half of it was necessary) .
尽管 在 这 开始 仅有的 这 一半 的 它 曾是 必要的) .

而一开始只需要一半就够了)。

[ai] [ðen] [kləʊzd] [ðə; ði] [tjuːb] [wɪð] [maɪ]['fɪŋgə(r)] , [ænd; ənd] [taɪd] [ʌp] [ðə; ði]['blædə(r)] .
I then closed the tube with my finger , and tied up the bladder .
我 然后 关闭 这 管子 和 我的 手指 , 和 系 向上 这 膀胱 .

然后我用手指堵住导管，并扎紧膀胱。

[ðɪs] [eə(r)][hæd; həd] ['prɒpətiz] ['sɪmələ(r)][tuː; tə][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ræt][daɪd] .
This air had properties similar to the preceding in which the rat died .
这 空气 有 特性 相似的 到 这 前 在 哪个 这 鼠 死亡 .

这种空气的性质与之前老鼠死亡时所处的空气相似。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnd] [wʌn] - ['θɜːtiəθ] [pɑːt] [ɒv; əv]['eəriəl]['æsɪd] ,
That is to say , it contained one - thirtieth part of aerial acid ,
那 是 到 说 , 它 包含 一 - 第三十 部分 的 天线 酸 ,

也就是说，它含有三十分之一的空气酸。

[wɪtʃ] [ai] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː][baɪ] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] ;
which I separated from it by milk of lime ;
哪个 我 分开 从 它 经过 牛奶 的 酸橙 ;

我用石灰水将其分离出来；

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l][æt; ət][wʌns] [went] [aʊt] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] . - .
and a burning candle at once went out in it . 85 .
和 一个 燃烧 蜡烛 在 一次 去 出去 在 它 . - .

里面的一根燃烧的蜡烛立刻熄灭了。85.

[θɜːd] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pleɪst] [ə; eɪ] [fjuː] [flaɪz] [ɪn] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [ai] [hæd; həd] [pʊt]
Third Experiment . — I placed a few flies in a bottle into which I had put
第三 实验 . — 我 放置 一个 很少 苍蝇 在 一个 瓶子 进入 哪个 我 有 放

[sʌm; səm] ['hʌni] [smɪəd] [ə'pɒn] ['peɪpə(r)] .
some honey smeared upon paper .
一些 蜂蜜 涂抹 之上 纸 .

第三次实验——我把几只苍蝇放进一个瓶子里，瓶子里装了一些涂在纸上的蜂蜜。

['ɑːftə(r)] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] [ðeɪ] [hæd; həd] [daɪd] .
After a few days they had died .
后 一个 很少 天 他们 有 死亡 .

几天后，他们都死了。

[ðeɪ] ['laɪkwaɪz] [hæd; həd] [nɒt] [əb'zɔːbd] ['eni] [eə(r)] ; [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] , [haʊ'evə(r)] ,
They likewise had not absorbed any air ; milk of lime , however ,
他们 同样地 有 不是 吸收 任何 空气 ; 牛奶 的 酸橙 , 然而 ,

它们同样没有吸收任何空气；然而，石灰乳却没有。

[dɪ'mɪnɪʃt] [ðɪs] [eə(r)] [ə'baʊt] [wʌn] [fɔːθ] [pɑːt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'meɪndə(r)] [ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt]
diminished this air about one fourth part , and the remainder extinguished
减少 这 空气 关于 一 第四 部分 , 和 这 余 熄灭

['faɪə(r)] .
fire .
火 .

空气减少了约四分之一，剩余部分扑灭了火焰。

[ai] [ðen] [tʊk] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] [ɒv; əv] - ['aʊnsɪz] ['meʒə(r)] [ænd; ənd] [bɔːd] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒtəm]
I then took a bottle of 20 ounces measure and bored a hole in the bottom
我 然后 采取 一个 瓶子 的 - 盎司 措施 和 无聊的 一个 洞 在 这 底部

[ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [ðə; ði] ['kɔːnə(r)] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['brəʊkən] [faɪl] ([fɪg] .
of it with the corner of a broken file (Fig .
的 它 和 这 角落 的 一个 破碎的 文件 (如图 .

然后我拿了一个 20 盎司的量杯，用断锉刀的角在底部钻了一个孔（图 1）。

[faɪv] , [ə; eɪ]) .
5 , A) .
5 , 一个) .

5，A)。

['ɪntuː] [ðɪs] ['bɒt(ə)l] [ai] [pʊt] [ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ɒv; əv] [ʌn'sleɪkt] [laɪm] ,
Into this bottle I put a small piece of unslaked lime ,
进入 这 瓶子 我 放 一个 小的 片 的 未饱和的 酸橙 ,

我往这个瓶子里放了一小块生石灰，

[ænd; ənd] [kləʊzd] [ðə; ði] [maʊθ] [wɪð] [ə; eɪ] [kɔːk] [θruː] [wɪtʃ] [ai] [hæd; həd] ['priːviəsli] [fɪkst] [ə; eɪ]
and closed the mouth with a cork through which I had previously fixed a
和 关闭 这 嘴 和 一个 软木 通过 哪个 我 有 之前 固定的 一个

[tjuːb] [biː] . [raʊnd] [ə'baʊt] [ðɪs] [kɔːk] [ai] [pleɪst] [ə; eɪ] [rɪŋ] [ɒv; əv] [pɪtʃ] ,
tube B . Round about this cork I placed a ring of pitch ,
管子 B . 圆形的 关于 这 软木 我 放置 一个 戒指 的 沥青 ,

我用一个软木塞封住了口子，之前我已将一根管子B固定在这个软木塞上。我在这个软木塞周围涂了一圈沥青，

[ænd; ənd] [pleɪst] ['əʊvə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [æn; ən] [ɪn'vɜːtɪd] [glɑːs] [siː] ,
and placed over it an inverted glass C ,
和 放置 超过 它 一个 倒 玻璃 C ,

然后在上面放了一个倒置的玻璃C形，

['ɪntuː] [wɪtʃ] [ai][hæd; həd] ['priːviəsli] [pʊt][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [biː] [ænd; ənd][hæd; həd]['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'tiː][sʌm; səm]
into which I had previously put a large bee and had given it some
进入 哪个 我 有 之前 放 一个 大的 蜜蜂 和 有 给定 它 一些
['hʌni] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [smɪəd] [ə'pɒn]['peɪpə(r)] ;
honey which was smeared upon paper ;
蜂蜜 哪个 曾是 涂抹 之上 纸 ;

我之前在里面放了一只大蜜蜂，并给它喂了一些涂在纸上的蜂蜜；

[bʌt; bət][ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [nəʊ][eə(r)][kʊd; kəd] ['penətreɪt] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [rɪŋ] [ɒv; əv] [pɪtʃ] ,
but in order that no air could penetrate within the ring of pitch ,
但 在 命令 那 不 空气 可以 穿透 之内 这 戒指 的 沥青 ,

但为了防止空气渗入沥青环内，

[ai] [prest] [ðə; ði] [glɑːs] ['fɜːmli] [ɪn] ; [ai] ['ɑːftəwədz] [pleɪst] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][ɪn][ðə; ði] [dɪʃ] [diː] ,
I pressed the glass firmly in ; I afterwards placed the bottle in the dish D ,
我 按下 这 玻璃 牢牢 在 ; 我 然后 放置 这 瓶子 在 这 盘子 D ,

我用力将玻璃杯按进去；然后我把瓶子放在了盘子D里，

['ɪntuː] [wɪtʃ] [ai] [pɔː] [səʊ] [mʌtʃ] ['wɔːtə(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][hɑːf] [ɪ'mɜːst] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ; [æz; əz]
into which I poured so much water that it was half immersed in it ; as
进入 哪个 我 倾倒 所以 很多 水 那 它 曾是 一半 沉浸式 在 它 ; 作为

我往里面倒了很多水，以至于它半浸在水里；

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 37]
[页 -]

[第37页]

[suːn] [ai] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][wɒz; wəz] [reɪzd] [baɪ][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,
soon I observed that the bottle was raised by the water ,
很快 我 观察到 那 这 瓶子 曾是 提高 经过 这 水 ,

我很快发现瓶子被水抬起来了。

[ai][pʊt][ə; eɪ][smɔːl] [weɪt] [ə'pɒn][ðə; ði] [glɑːs] .
I put a small weight upon the glass .
我 放 一个 小的 重量 之上 这 玻璃 .

我在玻璃杯上放了一个小重物。

[ðə; ði]['wɔːtə(r)] [rəʊz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ['evri] [deɪ] [θruː] [ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] [ə; eɪ] ;
The water rose a little into the bottle every day through the opening A ;
这 水 玫瑰 一个 小的 进入 这 瓶子 每一个 天 通过 这 开幕 一个 ;

每天都有一点水从开口 A 流入瓶中；

[ænd; ənd][ai]['ɔːlsəʊ] [ʃʊk] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['sʌmtaɪmz] [ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [skɪn] [wɪtʃ]
and I also shook the bottle a little sometimes in order that the skin which
和 我 还 摇晃 这 瓶子 一个 小的 有时 在 命令 那 这 皮肤 哪个
[fɔːmd] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [mait] [breɪk] .
formed over the milk of lime might break .
形成 超过 这 牛奶 的 酸橙 可能 休息 .

我有时还会轻轻摇晃瓶子，以便让柠檬乳表面形成的薄膜破裂。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [læps] [ɒv; əv]['sev(ə)n] [deɪz] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][hæd; həd]['rɪz(ə)n][tuː; tə][iː] , [ænd; ənd][ðə; ði] [biː]
After the lapse of seven days the water had risen to E , and the bee
后 这 失效 的 七 天 这 水 有 升起 到 E , 和 这 蜜蜂
[wɒz; wəz] [ded] .
was dead .
曾是 死的 .

七天后，水位上涨到 E 点，蜜蜂死了。

[ə'keɪʒnəli] [ai] [pʊt] [ˌtuː'tuː] ['biːz] ['ɪntuː][ðə; ði] [glɑːs] [siː] ,
Occasionally I put 2 bees into the glass C ,
偶尔 我 放 2 蜜蜂 进入 这 玻璃 C ,

我偶尔会把两只蜜蜂放进玻璃杯C里，

[wen] [dʒʌst][æz; əz] [mʌtʃ] [eə(r)][wɒz; wəz] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd][ɪn][hɑːf][ðə; ði][taɪm] .
when just as much air was converted into aerial acid in half the time .
什么时候 只是 作为 很多 空气 曾是 转换 进入 天线 酸 在 一半 这 时间 .

当同样多的空气在一半的时间内转化为空气酸时。

['kætəpɪləz] [ænd; ənd] ['bʌtəflaɪz] [bɪ'heɪvd] [ɪn][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [wei] . - .
Caterpillars and butterflies behaved in exactly the same way . 86 .
毛毛虫 和 蝴蝶 表现 在 确切地 这 相同的 方式 . - .

毛虫和蝴蝶的行为方式完全相同。86.

[fɔːθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [pleɪst] [sʌm; səm] ['piːz] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] [flɑːsk] ,
Fourth Experiment . — I placed some peas in a small flask ,
第四 实验 . — 我 放置 一些 豌豆 在 一个 小的 烧瓶 ,

第四个实验——我把一些豌豆放在一个小烧瓶里，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
which was capable of holding 24 ounces of water ,
哪个 曾是 有能力的 的 保持 - 盎司 的 水 ,

它能装24盎司的水，

[ænd; ənd] [pɔː] [səʊ] [mʌtʃ] ['wɔːtə(r)][ə'pɒn][ðem; ðəm] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][hɑːf] ['kʌvəd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ;
and poured so much water upon them that they were half covered with it ;
和 倾倒 所以 很多 水 之上 他们 那 他们 是 一半 涵盖 和 它 ;

然后向他们身上浇了很多水，以至于他们半身都被水淹没了；

[ai] [ðen] [kləʊzd] [ðə; ði][flɑːsk] .
I then closed the flask .
我 然后 关闭 这 烧瓶 .

然后我盖上了烧瓶盖。

[ðə; ði] ['piːz] [bɪ'gæn][tuː; tə] [straɪk] [ruːts] , [ænd; ənd] [gruː] [ʌp] .
The peas began to strike roots , and grew up .
这 豌豆 开始 到 罢工 根 , 和 生长 向上 .

豌豆开始生根发芽，茁壮成长。

[æz; əz][ai] [faʊnd] ['ɑːftə(r)] - [deɪz] [ðæt] [ðeɪ] [wʊd] [nɒt] [ɪn'kriːs] ['fɜːðə(r)] , [ai]['əʊpənd][ðə; ði][flɑːsk] ,
As I found after 14 days that they would not increase further , I opened the flask ,
作为 我 成立 后 - 天 那 他们 会 不是 增加 更远 , 我 打开 这 烧瓶 ,

14天后，我发现它们不再增加，于是我打开了烧瓶。

[ɪn'vɜːtɪd] , ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [faʊnd] [ðə; ði][eə(r)]['naɪðə(r)] [ɪn'kriːst] [nɔː(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] .
inverted , under water , and found the air neither increased nor diminished .
倒 , 在下面 水 , 和 成立 这 空气 两者都不 增加 也不 减少 .

倒置在水下，发现空气既没有增加也没有减少。

[ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] , [haʊ'evə(r)] , [wɒz; wəz] [əb'zɔːbd] [baɪ] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] , [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [eə(r)][ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt] [fleɪm] .
The fourth part , however , was absorbed by milk of lime , and the remaining air extinguished flame .
这 第四 部分 , 然而 , 曾是 吸收 经过 牛奶 的 酸橙 , 和 这 其余的 空气 熄灭 火焰 .

然而，第四部分被石灰乳吸收了，剩余的空气熄灭了火焰。

[ai] [kept] [freʃ] [ruːts] , [fruːts] , [hɜːbs] , ['flaʊəz] , [ænd; ənd] [liːvz] , [iːtʃ] [baɪ][ɪt'self] , [ɪn][ðə; ði][flɑːsk] ,
I kept fresh roots , fruits , herbs , flowers , and leaves , each by itself , in the flask ,
我 保留 新鲜的 根 , 水果 , 草药 , 花朵 , 和 树叶 , 每个 经过 本身 , 在 这 烧瓶 ,

我把新鲜的根茎、水果、香草、花朵和叶子，每一种都单独放在烧瓶里。

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] [ai] ['laɪkwaɪz] [əb'zɜːvd] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)]
and after a few days I likewise observed the fourth part of the air
和 后 一个 很少 天 我 同样地 观察到 这 第四 部分 的 这 空气
[kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd] .
converted into aerial acid .
转换 进入 天线 酸 .

几天后，我也观察到空气中有四分之一转化为空气酸。

[ɪf] [flaɪz][ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [ɪn] [sʌtʃ] [eə(r)] [ðeɪ] [daɪ] [ɪ'miːdiətli] . - .
If flies are placed in such air they die immediately . 87 .
如果 苍蝇 是 放置 在 这样的 空气 他们 死 立即地 . - .

如果把苍蝇放在这样的空气中，它们会立即死亡。87.

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'kɔːdɪŋli] [streɪndʒ] ['sɜːkəmstənsɪz] , [ðæt] [ðə; ði][eə(r)][ɪz][nɒt] ['nəʊtɪsəbli] [əb'zɔːbd]
These are accordingly strange circumstances , that the air is not noticeably absorbed
这些 是 因此 奇怪的 情况 , 那 这 空气 是 不是 明显地 吸收
[baɪ] ['ænɪmlz] [ɪn'daʊd] [wɪð] [lʌŋz] ,
by animals endowed with lungs ,
经过 动物 捐赠 和 肺 ,

因此，这些情况很奇怪，因为拥有肺的动物似乎并没有明显地吸收空气。

[kən'teɪnz] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['eəriəl]['æsɪd] , [ænd; ənd] [jet] [ik'stiŋgwiʃ] ['faɪə(r)] .
contains in it very little aerial acid , and yet extinguishes fire .
包含 在 它 非常 小的 天线 酸 , 和 然而 熄灭 火 .

它所含的空气酸量极少，却能灭火。

[ɒn] [ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] ['ɪnsekts] [ænd; ənd][plɑːnts]['ɔːltə(r)][ðə; ði][eə(r)][ɪn][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [wei] ,
On the other hand insects and plants alter the air in exactly the same way ,
在 这 其他 手 昆虫 和 植物 改变 这 空气 在 确切地 这 相同的 方式 ,

另一方面，昆虫和植物改变空气的方式完全相同。

[bʌt; bət] [stɪl] [ðeɪ] [kən'vɜːt] [ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd] .
but still they convert the fourth part of it into aerial acid .
但 仍然 他们 转变 这 第四 部分 的 它 进入 天线 酸 .

但它们仍然会将其中的四分之一转化为空气酸。

[ə'kɔːdɪŋli] [ai][wɒz; wəz]['kjʊəriəs][tuː; tə] [nəʊ] ['weðə(r)] [ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)][wɒz; wəz][nɒt] [ðæt] [wɪtʃ]
Accordingly I was curious to know whether the fire - air was not that which
因此 我 曾是 好奇的 到 知道 无论 这 火 - 空气 曾是 不是 那 哪个
[wɒz; wəz][hɪə(r)] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd] ,
was here converted into aerial acid ,
曾是 这里 转换 进入 天线 酸 ,

因此，我很好奇，这里燃烧产生的空气是否就是转化为空气酸的物质。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɪn] [ðiːz] ['lætə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts][dʒʌst][æz; əz] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][wɒz; wəz] [kən'vɜːtɪd]
because in these latter experiments just as much of the air was converted
因为 在 这些 后者 实验 只是 作为 很多 的 这 空气 曾是 转换
['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd][æz; əz][ðeə(r)][wɒz; wəz][ɒv; əv]['faɪə(r)] - [eə(r)]['prez(ə)nt][ɪn][ˌaɪ 'tiː] .
into aerial acid as there was of fire - air present in it .
进入 天线 酸 作为 那里 曾是 的 火 - 空气 展示 在 它 .

因为在后一种实验中，转化为空气酸的空气量与其中存在的燃烧空气量一样多。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 38] 88 .
[页 -] - .

[第38页]88.

[fɪfθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l][ɒv; əv] - ['aʊnsɪz] [kə'pæsəti] ,
Fifth Experiment . — In a bottle of 20 ounces capacity ,
第五 实验 . — 在 一个 瓶子 的 - 盎司 容量 ,

第五次实验——在一个容量为20盎司的瓶子里，

[ai] [mɪkst] [wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv]['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪð] [θriː] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [eə(r)][ɪn] [wɪtʃ] ['piːz] [wʊd] [nɒt] ['eni] ['lɒŋgə(r)] [grəʊ] ,
I mixed one part of fire - air with 3 parts of the preceding air in which peas would not any longer grow ,
我 混合 一 部分 的 火 - 空气 和 3 部分 的 这 前 空气 在 哪个 豌豆 会 不是 任何 更长 生长 ,

我将一份火气与三份之前那种豌豆无法生长的空气混合在一起。

[ænd; ənd][frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði]['eəriəl]['æsɪd][wɒz; wəz] ['sepəreɪtɪd] .
and from which the aerial acid was separated .
和 从 哪个 这 天线 酸 曾是 分开 .

从中分离出空气酸。

([ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ai] [fɪld] [ðə; ði]['bɒt(ə)l] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [pleɪst] [fɔːr] ['piːz] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ;
(That is to say , I filled the bottle with water , and placed 4 peas in it ;
(那 是 到 说 , 我 已填 这 瓶子 和 水 , 和 放置 4 豌豆 在 它 ;

也就是说，我把瓶子装满水，然后放了4颗豌豆进去；

[ai] [ðen] [ə'laʊd] [wʌn] [fɔːθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][tuː; tə] [rʌn] ['ɪntuː][ðə; ði]['blædə(r)][ɪn] [wɪtʃ] ['faɪə(r)] - [eə(r)][wɒz; wəz] [kən'teɪnd] ,
I then allowed one fourth of the water to run into the bladder in which fire - air was contained ,
我 然后 允许 一 第四 的 这 水 到 跑步 进入 这 膀胱 在 哪个 火 - 空气 曾是 包含 ,

然后我让四分之一的水流入盛放灭火空气的气囊中，

[ænd; ənd][ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)]['ɪntuː][ə'nʌðə(r)]['blædə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðɪs] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)][wɒz; wəz] [kən'teɪnd] (§ - ,
and the remainder into another bladder in which this vitiated air was contained (§ 30 ,
和 这 余 进入 其他 膀胱 在 哪个 这 受损 空气 曾是 包含 (§ - ,

其余部分则进入另一个装有这些受污染空气的气囊（§ 30，

[dʒiː] .) , [waɪl] [ai] [tʊk] [keə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['piːz] [dɪd] [nɒt] [fɔːl] ['ɪntuː][ðə; ði]['blædə(r)] .
g .) , while I took care that the peas did not fall into the bladder .
克 .) , 尽管 我 采取 关心 那 这 豌豆 做过 不是 落下 进入 这 膀胱 .

g.)，同时我小心翼翼地不让豌豆掉进膀胱里。

[ai]['ɔːlsəʊ] [left] [səʊ] [mʌtʃ] ['wɔːtə(r)][bɪ'haɪnd] , [ðæt] [ðə; ði] ['piːz] [wɜː(r); wə(r)][hɑːf] ['kʌvəd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .)
I also left so much water behind , that the peas were half covered with it .)
我 还 左边 所以 很多 水 在后面 , 那 这 豌豆 是 一半 涵盖 和 它 .)

我还留下了太多水，以至于豌豆都被水淹没了一半。）

[hɪə(r)]['ɔːlsəʊ][ai] [əb'zɜːvd] [ðə; ði] ['piːz] ['grəʊɪŋ] [ʌp] ,
Here also I observed the peas growing up ,
这里 还 我 观察到 这 豌豆 生长 向上 ,

在这里，我也观察到了豌豆的生长。

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)] [ðeɪ] [wʊd] [nɒt] [ɪn'kriːs] ['eni][mɔː(r)][ai] [faʊnd] [ðɪs] [eə(r)] ['laɪkwaɪz] [nɒt] [əb'zɔːbd] ,
and after they would not increase any more I found this air likewise not absorbed ,
和 后 他们 会 不是 增加 任何 更多的 我 成立 这 空气 同样地 不是 吸收 ,

当它们不再增加之后，我发现这些空气也没有被吸收。

[bʌt; bət]['ɔːlməʊst][ðə; ði] [fɔːθ] [pɑːt] [wɒz; wəz] [əb'zɔːbd] [baɪ] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] .
but almost the fourth part was absorbed by milk of lime .
但 几乎 这 第四 部分 曾是 吸收 经过 牛奶 的 酸橙 .

但几乎四分之一都被石灰乳吸收了。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪtʃ] [ɪz][hɪə(r)] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd] .
Hence it is the fire - air which is here converted into aerial acid .
因此 它 是 这 火 - 空气 哪个 是 这里 转换 进入 天线 酸 .

因此，这里是火气转化为空气酸。

[ɪn][θriː] [pɑːts] [ɒv; əv] ['eəriəl] ['æsɪd][ænd; ənd][wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv]['faɪə(r)] - [eə(r)] ['piːz] [duː; də] [nɒt] [ɡrəʊ] .
In 3 parts of aerial acid and one part of fire - air peas do not grow .
在 3 部分 的 天线 酸 和 一 部分 的 火 - 空气 豌豆 做 不是 生长 .

3份空气酸和1份火空气中，豌豆无法生长。

[ai] [mɪkst] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] (§ -) [wɪð] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [wɪtʃ] [bɪ'heɪvd] [ɪn][dʒʌst][ðə; ði] [seɪm] [wei] :
I mixed vitiated air (§ 20) with fire - air which behaved in just the same way :
我 混合 受损 空气 (§ -) 和 火 - 空气 哪个 表现 在 只是 这 相同的 方式 :

我将受污染的空气（§ 20）与燃烧的空气混合，它们的表现完全相同：

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] [ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)][wɒz; wəz] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd] . - .
that is to say the fire - air was converted into aerial acid . 89 .
那 是 到 说 这 火 - 空气 曾是 转换 进入 天线 酸 . - .

也就是说，火气转化为空气酸。89.

[sɪksθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [mɪkst] , [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [prə'pɔːʃ(ə)nz] , ['faɪə(r)] - [eə(r)][ænd; ənd][eə(r)]
Sixth Experiment . — I mixed , in the same proportions , fire - air and air
第六 实验 . — 我 混合 , 在 这 相同的 比例 , 火 - 空气 和 空气
['vɪʃieɪtɪd] [baɪ] ['piːz] ,
vitiated by peas ,
受损 经过 豌豆 ,

第六次实验——我按相同的比例混合了火气和被豌豆污染的空气，

[ænd; ənd] [fɪld] [ə; eɪ]['blædə(r)] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
and filled a bladder with it .
和 已填 一个 膀胱 和 它 .

然后把它灌满了膀胱。

[ðen] [wen] [ai][hæd; həd] [kəm'pliːtli] [eks'heil][ðə; ði][eə(r)]['prez(ə)nt][ɪn][maɪ] [lʌŋz] ,
Then when I had completely exhaled the air present in my lungs ,
然后 什么时候 我 有 完全地 呼气 这 空气 展示 在 我的 肺 ,

然后，当我把肺里的空气完全呼出后，

[ai] [rɪ'spaɪəd] [ðɪs] ['njuːli] [kəm'paʊndɪd] [eə(r)][æz; əz] ['meni] [taɪmz] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .
I respired this newly compounded air as many times as possible .
我 呼吸 这 新 复合 空气 作为 许多 时代 作为 可能的 .

我尽可能多地呼吸了这种新合成的空气。

[ai] [ðen] [faʊnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnd] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['eəriəl] ['æsɪd][ɪn][ˌaɪ 'tiː] ,
I then found that it contained very little aerial acid in it ,
我 然后 成立 那 它 包含 非常 小的 天线 酸 在 它 ,

我随后发现它几乎不含空气酸。

[ænd; ənd] [wen] [ðɪs] [wɒz; wəz] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] , [ˌaɪ 'tiː][ɪk'stɪŋɡwɪʃt; ek'stɪŋɡwɪʃt]['faɪə(r)] .
and when this was separated from it , it extinguished fire .
和 什么时候 这 曾是 分开 从 它 , 它 熄灭 火 .

当它与火分离时，就扑灭了火。

[ai] [bɪ'liːv] [ðæt] [wʌn][mʌst; məst][ə'skraɪb][tuː; tə][ðə; ði] [blʌd] ['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] ['pʌlmənəri] [veɪns] ,
I believe that one must ascribe to the blood present in the pulmonary veins ,
我 相信 那 一 必须 归咎于 到 这 血 展示 在 这 肺部 静脉 ,

我认为必须归因于肺静脉中的血液，

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [wɪtʃ] ['ænɪmlz] [ɪn'daʊd] [wɪð] [lʌŋz] [hæv; həv][ə'pɒn][ðə; ði][eə(r)] .
the effect which animals endowed with lungs have upon the air .
这 影响 哪个 动物 捐赠 和 肺 有 之上 这 空气 .

拥有肺的动物对空气的影响。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [ɡɪvz] [ˌem 'iː] [kɔːz] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] .
The following experiment gives me cause for this .
这 下列的 实验 给予 我 原因 为了 这 .

以下实验证明了这一点。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [nəʊn] [ðæt] [ˈfreʃli] [drɔːn] [blʌd] , [wen] [ˌaɪ ˈtiː][stændz][ɪn][ðə; ði][ˈəʊpən][eə(r)] ,
It is known that freshly drawn blood , when it stands in the open air ,
它 是 已知 那 新鲜的 绘制 血 , 什么时候 它 站立 在 这 打开 空气 ,

众所周知，新鲜采集的血液，当暴露在空气中时，

[əˈsjuːmz] [ə; eɪ] [faɪn] [red] [ɒn][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ,
assumes a fine red on the surface ,
假设 一个 美好的红色的 在 这 表面 ,

表面呈现漂亮的红色，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][ˈʌndə(r)] [ˈpɔːʃənz] [ˈlaɪkwaɪz] [bɪˈkʌm] [red] [wen] [ðeɪ] [kʌm] [ˈɪntuː][ˈkɒntækt] [wɪð]
and that the under portions likewise become red when they come into contact with
和 那 这 在下面 部分 同样地 变得 红色的 什么时候 他们 来 进入 接触 和
[ðə; ði][eə(r)] .
the air .
这 空气 .

并且，下部与空气接触时也会变红。

[dʌz] [ðə; ði][eə(r)][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ˌʌndəˈɡəʊ] [ˈeni] [ˌɔːltəˈreɪʃ(ə)n] ?
Does the air in this case undergo any alteration ?
做 这 空气 在 这 案件 经历 任何 改造 ?

在这种情况下，空气会发生任何变化吗?

[ai] [fɪld] [ə; eɪ][flɑːsk][wʌn] [θɜːd] [pɑːt]
I filled a flask one third part
我 已填 一个 烧瓶 一 第三 部分

我把烧瓶装满了三分之一。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 39]
[页 -]

[第39页]

[wɪð] [ˈfreʃli] [drɔːn] [ɒks] [blʌd] , [kləʊzd] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈtaɪtli] [wɪð] [ə; eɪ][ˈblædə(r)] , [ænd; ənd] [ʃʊk] [ʌp]
with freshly drawn ox blood , closed it tightly with a bladder , and shook up
和 新鲜的 绘制 牛 血 , 关闭 它 紧紧 和 一个 膀胱 , 和 摇晃 向上
[ðə; ði] [blʌd] [ˈfriːkwəntli] .
the blood frequently .
这 血 频繁地 .

用新鲜抽取的牛血，用膀胱紧紧封住，并经常摇晃血液。

[eɪt] [ˈaʊəz] [ˈɑːftəwədz] [ai][ˈnaɪðə(r)] [faʊnd] [ˈeəriəl] [ˈæsɪd][ɪn] [ðɪs] [eə(r)] , [nɔː(r)] [ðæt] [ɪts] [bʌlk] [wɒz; wəz]
Eight hours afterwards I neither found aerial acid in this air , nor that its bulk was
八 小时 然后 我 两者都不 成立 天线 酸 在 这 空气 , 也不 那 它是 大部分 曾是
[dɪˈmɪnɪʃt] ;
diminished ;
减少 ;

八小时后，我既没有在空气中发现空气酸，也没有发现其含量减少;

[bʌt; bət][ðə; ði] [fleɪm] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈkænd(ə)l][wɒz; wəz] [ɪˈmiːdiətli] [ɪkˈstɪŋɡwɪʃt; ekˈstɪŋɡwɪʃt][ɪn][ˌaɪ ˈtiː] .
but the flame of a candle was immediately extinguished in it .
但 这 火焰 的 一个 蜡烛 曾是 立即地 熄灭 在 它 .

但蜡烛的火焰立刻就熄灭了。

[ai] [meɪd] [ðɪs] [ɪkˈsperɪmənt] [ɪn][ˈwɪntə(r)] [taɪm] ,
I made this experiment in winter time ,
我 制成 这 实验 在 冬天 时间 ,

我是在冬天做的这个实验。

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] ['gæðəd] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] ['kænɒt] [biː; bi] [ə'skraɪbd] [tuː; tə] ['eni]
from which may be gathered that the effect cannot be ascribed to any
从 哪个 可能 是 聚集 那 这 影响 不能 是 归因于 到 任何
[ˌpjuːtrɪ'fækʃn] ,
putrefaction ,
腐败 ,

由此可见，这种现象并非由腐败引起。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [blʌd] [wɒz; wəz] [faʊnd] [stɪl] [freʃ] [sɪks] [deɪz] ['ɑːftəwədz] , [ænd; ənd] [bɪ'saɪdz] , [ɔːl]
for this blood was found still fresh 6 days afterwards , and besides , all
为了 这 血 曾是 成立 仍然 新鲜的 6 天 然后 , 和 除了 , 全部
[ˌpjuːtrɪ'fækʃn] [prə'djuːs] ['eəriəl] ['æsɪd] .
putrefactions produce aerial acid .
腐败 生产 天线 酸 .

因为6天后发现这滴血仍然新鲜，而且，所有腐败物都会产生空气酸。

[ai] [wɒz; wəz] [naʊ] ['kjʊəriəs] [tuː; tə] [nəʊ] [haʊ] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [baɪ] [ɪt'self] [wʊd] [bɪ'heɪv] [wɪð] ['ænɪmlz]
I was now curious to know how fire - air by itself would behave with animals
我 曾是 现在 好奇的 到 知道 如何 火 - 空气 经过 本身 会 表现 和 动物
[ænd; ənd] [plɑːnts] . - .
and plants . 90 .
和 植物 . - .

我现在很好奇，火气本身会对动物和植物产生怎样的影响。90.

['sev(ə)nθ] [ɪk'sperɪmənt] . — ([ə; eɪ] .)
Seventh Experiment . — (a .)
第七 实验 . — (一个 .)

第七项实验——（a.）

[ai] [pʊt] [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ɒv; əv] ['naɪtə] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [smɔːl] [glɑːs] [rɪ'tɔːt] [ə'pɒn] ['gləʊɪŋ] [kəʊl] ,
I put 2 ounces of nitre into a small glass retort upon glowing coals ,
我 放 2 盎司 的 硝 进入 一个 小的 玻璃 反驳 之上 发光 煤炭 ,

我将2盎司硝石放入一个小型玻璃蒸馏器中，置于炽热的煤炭上。

[ænd; ənd] [ə'tætʃt] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['blædə(r)] ['sɔfənd] [wɪð] ['wɔːtə(r)] (§ -) ,
and attached a large bladder softened with water (§ 35) ,
和 随附的 一个 大的 膀胱 软化 和 水 (§ -) ,

并附上一个用水软化的大囊（§ 35），

[ænd; ənd] [ə'laʊd] [ðə; ði] ['naɪtə] [tuː; tə] [bɔɪl] [ʌn'tɪl] [ai] [hæd; həd] [rɪ'siːvd] ¾ [ɒv; əv] [ə; eɪ] [kwɔːt] [ɒv; əv]
and allowed the nitre to boil until I had received ¾ of a quart of
和 允许 这 硝 到 熬 直到 我 有 已收到 ¾ 的 一个 夸脱 的
['faɪə(r)] - [eə(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['blædə(r)] .
fire - air in the bladder .
火 - 空气 在 这 膀胱 .

然后让硝石沸腾，直到气囊中充满 3/4 夸脱的燃烧空气。

[ai] [ðen] [taɪd] [ʌp] [ðə; ði] ['blædə(r)] [ænd; ənd] ['sepəreɪtɪd] [ˌaɪ 'tiː] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [rɪ'tɔːt] ;
I then tied up the bladder and separated it from the retort ;
我 然后 系 向上 这 膀胱 和 分开 它 从 这 反驳 ;

然后我将膀胱扎紧，并将其与蒸馏釜分离；

[ai] [ðen] [pleɪst] [ə; eɪ] [tjuːb] [ɪn] [ɪts] ['əʊpənɪŋ] , [ænd; ənd] ['ɑːftə(r)] [ai] [hæd; həd] [kəm'pliːtli] ['emptid] [maɪ]
I then placed a tube in its opening , and after I had completely emptied my
我 然后 放置 一个 管子 在 它是 开幕 , 和 后 我 有 完全地 清空 我的
[lʌŋz] ,
lungs ,
肺 ,

然后我把一根管子插进它的开口处，在我完全排空肺部之后，

[ai][bɪ'gæn][tuː; tə][rɪ'spaɪə(r)][eə(r)][frɒm; frəm] [ðɪs] ['blædə(r)] (§ -) .
I began to respire air from this bladder (§ 84) .
我 开始 到 呼吸 空气 从 这 膀胱 (§ -) .

我开始从这个膀胱中呼吸空气（§ 84）。

[ðɪs] [prə'siːdid] ['veri] [wel] ,
This proceeded very well ,
这 继续 非常 出色地 ,

一切进展顺利。

[ænd; ənd][ai][wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] - [ˌɪnspə'reɪʃnz] [bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['dɪfɪkəlt] [fɔː(r); fə(r)] [ˌem 'iː] ;
and I was able to make 40 inspirations before it became difficult for me ;
和 我 曾是 有能力的 到 制作 - 灵感 前 它 成为 难的 为了 我 ;

在遇到困难之前，我一共创作了 40 个灵感；

[ɪ'ventʃuəli] [ai] [ɪk'speld] [ðə; ði][eə(r)] [ə'gen] [frɒm; frəm][maɪ] [lʌŋz] [æz; əz] [kəm'pliːtli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .
eventually I expelled the air again from my lungs as completely as possible .
最终 我 被驱逐 这 空气 再次 从 我的 肺 作为 完全地 作为 可能的 .

最后，我尽可能地将肺里的空气全部呼了出来。

[ˌaɪ 'tiː][dɪd][nɒt] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv] [dɪ'mɪnɪʃt] [pə'tɪkjələli] ,
It did not seem to have diminished particularly ,
它 做过 不是 似乎 到 有 减少 特别 ,

它似乎并没有明显减弱。

[ænd; ənd] [wen] [ai] [fɪld] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [ˌɪntrə'djuːst] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] , [ðɪs] [stɪl] [bɜːnd] .
and when I filled a bottle with it and introduced a burning candle , this still burned .
和 什么时候 我 已填 一个 瓶子 和 它 和 介绍 一个 燃烧 蜡烛 , 这 仍然 烧伤 .

当我把它装进瓶子里，然后放入一根燃烧的蜡烛时，它仍然在燃烧。

[ai] [ðen] [bɪ'gæn][tuː; tə][rɪ'spaɪə(r)] [ðɪs] [eə(r)] [ə'njuː] , [ænd; ənd][wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] - [mɔː(r)] [ˌɪnspə'reɪʃnz] .
I then began to respire this air anew , and was able to make 16 more inspirations .
我 然后 开始 到 呼吸 这 空气 重新 , 和 曾是 有能力的 到 制作 - 更多的 灵感 .

然后我开始重新呼吸这股空气，又进行了 16 次吸气。

[ˌaɪ 'tiː] [naʊ] [ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt][ðə; ði] [fleɪm] , [bʌt; bət][ai] [faʊnd] ['əʊnli][sʌm; səm]['treɪsɪs][ɒv; əv]['eəriəl] ['æsɪd][ɪn][ˌaɪ 'tiː] .
It now extinguished the flame , but I found only some traces of aerial acid in it .
它 现在 熄灭 这 火焰 , 但 我 成立 仅有的 一些 痕迹 的 天线 酸 在 它 .

火焰熄灭了，但我只在其中发现了一些空气酸的痕迹。

([biː] .)
(b .)
(b .)

(b)

[ai][wɒz; wəz] [sə'praɪzd] [ðæt] [ai][wɒz; wəz][nɒt]['eɪb(ə)l][ðə; ði][fɜːst] [taɪm] [tuː; tə] [teɪk] [ə'weɪ] [frɒm; frəm]
I was surprised that I was not able the first time to take away from
我 曾是 惊讶 那 我 曾是 不是 有能力的 这 第一的 时间 到 拿 离开 从
[ðɪs] [eə(r)][ðə; ði] ['prɒpəti] [ɒv; əv] [ə'laʊɪŋ] ['faɪə(r)][tuː; tə] [bɜːn] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ;
this air the property of allowing fire to burn in it ;
这 空气 这 财产 的 允许 火 到 烧伤 在 它 ;

令我惊讶的是，我第一次没能从这种空气中去除允许火燃烧的特性；

[ai] [θɔːt] [ðæt] [pə'hæps] [ðə; ði] [greɪt] [hjuː'mɪdəti] [prɪ'ventɪd] [ˌem 'iː][frɒm; frəm] ['drɔːɪŋ] [ðɪs] [eə(r)]
I thought that perhaps the great humidity prevented me from drawing this air
我 想法 那 也许 这 伟大的 湿度 阻止 我 从 绘画 这 空气
['ɪntuː][maɪ] [lʌŋz] [səʊ]['ɒf(ə)n][æz; əz][wɒz; wəz] ['riːəli] ['pɒsəb(ə)l] .
into my lungs so often as was really possible .
进入 我的 肺 所以 经常 作为 曾是 真的 可能的 .

我当时想，或许正是因为湿度太大，我才无法像正常情况下那样频繁地吸入这种空气。

[ə'kɔːdɪŋli] [ai] [rɪ'piːtɪd] [ðə; ði] [seɪm] [ɪk'sperɪmənt] , ['əʊnli] [wɪð] [ðɪs] ['dɪfrəns] ,
Accordingly I repeated the same experiment , only with this difference ,
因此 我 重复 这 相同的 实验 , 仅有的 和 这 不同之处 ,

因此，我重复了同样的实验，只是做了以下改动：

[ðæt] [ai] [pʊt] [ə; eɪ]['hændfʊl][ɒv; əv] ['pɒtæʃ] ['ɪntuː][ðə; ði]['blædə(r)] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)][wɒz; wəz]
that I put a handful of potashes into the bladder before the fire - air was
那 我 放 一个 少数 的 钾肥 进入 这 膀胱 前 这 火 - 空气 曾是
['drɪvn] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] .
driven into it .
驱动 进入 它 .

在向气囊中注入火气之前，我往气囊里放了一把钾碱。

[ai] [ðen]
I then
我 然后

然后我

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 40]
[页 -]

[第40页]

[bɪ'gæn][tuː; tə] [drɔː] [ðɪs] [eə(r)]['ɪntuː][maɪ] [lʌŋz] ,
began to draw this air into my lungs ,
开始 到 画 这 空气 进入 我的 肺 ,

我开始吸入这些空气，

[ænd; ənd] ['kaʊntɪd] - [ˌɪnspə'reɪʃnz] [bɪ'fɔː(r)] [ai][wɒz; wəz] [kəm'peld] [tuː; tə] [dɪ'zɪst] .
and counted 65 inspirations before I was compelled to desist .
和 计数 - 灵感 前 我 曾是 被迫 到 停止 .

我统计了 65 个灵感来源，然后才被迫停止。

[bʌt; bət] [wen] [ai]['loʊərd; 'laʊərd][ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l]['ɪntuː] [ðɪs] [eə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [stɪl] [bɜːnd] [wel] ,
But when I lowered a burning candle into this air , it still burned well ,
但 什么时候 我 降低 一个 燃烧 蜡烛 进入 这 空气 , 它 仍然 烧伤 出色地 ,

但是当我把一根燃烧的蜡烛放到空气中时，它仍然燃烧得很好。

[ɔːl'ðəʊ] ['əʊnli][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɒndz] . - .
although only for a few seconds . 91 .
虽然 仅有的 为了 一个 很少 秒 . - .

虽然只有短短几秒钟。91.

[eɪtθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [ai] [kləʊzd] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn][ðə; ði]['bɒt(ə)l][æt; ət][ə; eɪ] ([fɪg] .
Eighth Experiment . — I closed the hole in the bottle at A (Fig .
第八 实验 . — 我 关闭 这 洞 在 这 瓶子 在 一个 (如图 .

第八次实验——我堵住了瓶子上 A 处的孔（图 1）。

[faɪv]) [wɪð] [ə; eɪ] [kɔːk] , [æz; əz]['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [tjuːb] [biː] ,
5) with a cork , as also the tube B ,
5) 和 一个 软木 , 作为 还 这 管子 B ,

5）用软木塞封口，就像管B一样，

[ænd; ənd] [ðen] [fɪld] [ðə; ði]['bɒt(ə)l] [wɪð] ['faɪə(r)] - [eə(r)] (§ - , [iː] .) .
and then filled the bottle with fire - air (§ 30 , e .) .
和 然后 已填 这 瓶子 和 火 - 空气 (§ - , e .) .

然后向瓶子中注入火气（§ 30，e）。

[ðen] [ai][hæd; həd][æt; ət][hænd][ðə; ði] [glɑːs] [siː] , [ɪn] [wɪtʃ] [ai][hæd; həd] [pleɪst] [ˌtuː'tuː] [lɑːdʒ] ['biːz] ,
Then I had at hand the glass C , in which I had placed 2 large bees ,
然后 我 有 在 手 这 玻璃 C , 在 哪个 我 有 放置 2 大的 蜜蜂 ,

然后我手边正好有玻璃杯C，里面放了两只大蜜蜂。

[ænd; ənd][hæd; həd][prə'vaɪdɪd][sʌm; səm] ['hʌni] [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)] [steɪ] .
and had provided some honey for their stay .
和 有 假如 一些 蜂蜜 为了 他们的 停留 .

并为他们准备了一些蜂蜜作为住宿用品。

[ai]['əʊpənd][ðə; ði] [stɒpt] - [ʌp] [tjuːb] , [pleɪst] [ðɪs] [glɑːs] ['əʊvə(r)][ˌaɪ 'tiː][æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] ,
I opened the stopped - up tube , placed this glass over it as quickly as possible ,
我 打开 这 停止 - 向上 管子 , 放置 这 玻璃 超过 它 作为 迅速地 作为 可能的 ,

我打开堵塞的试管，尽快将这个玻璃杯套在上面。

[ænd; ənd] [prest] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [rɪŋ] [ɒv; əv] [pɪtʃ] .
and pressed it into the ring of pitch .
和 按下 它 进入 这 戒指 的 沥青 .

并将其压入沥青环中。

[ai] ['ɑːftəwədz] [pleɪst] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn][ðə; ði] [dɪʃ] [diː] , [wɪtʃ] [ai][hæd; həd] [fɪld] [wɪð] [mɪlk][ɒv; əv] [laɪm] ,
I afterwards placed the whole in the dish D , which I had filled with milk of lime ,
我 然后 放置 这 所有的 在 这 盘子 D , 哪个 我 有 已填 和 牛奶 的 酸橙 ,

之后，我将整个食物放入盛有酸橙汁的盘子D中。

[ænd; ənd] [wɪð'druː] [ðə; ði] [kɔːk] [æt; ət][ə; eɪ] .
and withdrew the cork at A .
和 退出 这 软木 在 一个 .

并在 A 处拔出软木塞。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ai] [əb'zɜːvd] [ðə; ði] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [tuː; tə] [raɪz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði]['bɒt(ə)l] ['evri] [deɪ] ,
In this case I observed the milk of lime to rise a little into the bottle every day ,
在 这 案件 我 观察到 这 牛奶 的 酸橙 到 上升 一个 小的 进入 这 瓶子 每一个 天 ,

在这种情况下，我观察到每天都会有少量柠檬汁渗入瓶中。

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][eit] [deɪz] [hæd; həd] [ɪ'læpst] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][wɒz; wəz]['ɔːlməʊst] [kəm'pliːtli] [fɪld] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ,
and after 8 days had elapsed the bottle was almost completely filled with it ,
和 后 8 天 有 过去 这 瓶子 曾是 几乎 完全地 已填 和 它 ,

8天后，瓶子几乎装满了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['biːz] [wɜː(r); wə(r)] [ded] . - .
and the bees were dead . 92 .
和 这 蜜蜂 是 死的 . - .

蜜蜂都死了。92.

[naɪnθ] [ɪk'sperɪmənt] . — [plɑːnts] , [haʊ'evə(r)] , [wɪl] [nɒt] [grəʊ] ['nəʊtɪsəbli] [ɪn][pjʊə(r)]['faɪə(r)] - [eə(r)] .
Ninth Experiment . — Plants , however , will not grow noticeably in pure fire - air .
第九 实验 . — 植物 , 然而 , 将要 不是 生长 明显地 在 纯的 火 - 空气 .

第九项实验——然而，植物在纯火空气中不会明显生长。

[ai] [fɪld] [wɪð] [ðɪs] [eə(r)][ə; eɪ]['bɒt(ə)l]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,
I filled with this air a bottle capable of holding 16 ounces of water ,
我 已填 和 这 空气 一个 瓶子 有能力的 的 保持 - 盎司 的 水 ,

我用这些空气灌满了一个能装16盎司水的瓶子，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

氧气的发现（第二部分）(Discovery of Oxygen, Part 2)

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [kən'teɪnd] [fɔːr] ['piːz] (§ -) .
and which contained 4 peas (§ 88) .
和 哪个 包含 4 豌豆 (§ -) .

其中含有 4 颗豌豆（§ 88）。

[ðeɪ] [gɒt] [ruːts] , [bʌt; bət] [dɪd] [nɒt] [grəʊ] [ʌp] [æt; ət] [ɔːl] ;
They got roots , but did not grow up at all ;
他们 得到 根 , 但 做过 不是 生长 向上 在 全部 ;

它们扎根了，但却始终没有长大；

[wɪð] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] [ðə; ði] [twelfθ] [pɑːt] [wɒz; wəz] [əb'zɔːbd] .
with milk of lime the twelfth part was absorbed .
和 牛奶 的 酸橙 这 第十二 部分 曾是 吸收 .

用石灰乳吸收了十二分之一。

[ai] [ðen] [fɪld] [ðɪs] [eə(r)] ['ɪntuː] [ə'nʌðə(r)] ['bɒt(ə)l] [wɪtʃ] ['ɔːlsəʊ] [kən'teɪnd] [fɔːr] ['piːz] .
I then filled this air into another bottle which also contained 4 peas .
我 然后 已填 这 空气 进入 其他 瓶子 哪个 还 包含 4 豌豆 .

然后我将这瓶空气注入另一个瓶子，瓶子里还有 4 颗豌豆。

['ɑːftə(r)] - [deɪz] [ðeɪ] [hæd; həd] [gɒt] [ruːts] , [bʌt; bət] ['ɔːlsəʊ] [dɪd] [nɒt] [grəʊ] [ʌp] ,
After 14 days they had got roots , but also did not grow up ,
后 - 天 他们 有 得到 根 , 但 还 做过 不是 生长 向上 ,

14天后它们虽然生根了，但仍然没有长大。

[ænd; ənd] [wɪð] [mɪlk] [ɒv; əv] [laɪm] ['laɪkwaɪz] ['əʊnli] [ðə; ði] [twelfθ] [pɑːt] [wɒz; wəz] [əb'zɔːbd] .
and with milk of lime likewise only the twelfth part was absorbed .
和 和 牛奶 的 酸橙 同样地 仅有的 这 第十二 部分 曾是 吸收 .

同样，用石灰乳也只吸收了十二分之一。

[ai] [rɪ'piːtɪd] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [θriː] [taɪmz] [mɔː(r)] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm] [eə(r)] ,
I repeated this experiment 3 times more with the same air ,
我 重复 这 实验 3 时代 更多的 和 这 相同的 空气 ,

我用同样的空气重复了这个实验3次。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [fɔːθ] [ænd; ənd] [fɪfθ] [taɪmz] [ðə; ði] ['piːz] [hæd; həd]
and it was observed that the fourth and fifth times the peas had
和 它 曾是 观察到 那 这 第四 和 第五 时代 这 豌豆 有
[grəʊn] ['ʌpwədz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] .
grown upwards a little .
生长 向上 一个 小的 .

人们观察到，第四次和第五次种植时，豌豆向上长得稍微高了一些。

[ðeə(r)] [stɪl] [rɪ'meɪnd] [wʌn] - [hɑːf] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊl] [eə(r)] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðɪs] ['faɪə(r)] [kʊd; kəd] [stɪl]
There still remained one - half of the whole air , and in this fire could still
那里 仍然 剩余 一 - 一半 的 这 所有的 空气 , 和 在 这 火 可以 仍然
[bɜːn] .
burn .
烧伤 .

空气中还剩下一半，火还能继续燃烧。

[ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði] [həʊl] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [kʊd; kəd] [hæv; həv] [biːn]
There is no doubt that the whole quantity of fire - air could have been
那里 是 不 怀疑 那 这 所有的 数量 的 火 - 空气 可以 有 到过
[kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː] ['eəriəl] ['æsɪd] [ɪf] [ai] [hæd; həd] [kən'tɪnjuːd] [ðə; ði] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [lɒŋgə(r)] .
converted into aerial acid if I had continued the operation longer .
转换 进入 天线 酸 如果 我 有 持续 这 手术 更长 .

毫无疑问，如果我继续作业更长时间，所有的灭火空气都可以转化为空气酸。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːlsəʊ] [biː; bi] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [piːz] [ækt] [mɔː(r)] ['strɒŋli] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['faɪə(r)] - [eə(r)]
It may also be observed that the peas act more strongly upon the fire - air
它 可能 还 是 观察到 那 这 豌豆 行为 更多的 强烈 之上 这 火 - 空气
[wen] [ðeɪ] [send] [aʊt] [ruːts] [ðæn; ðən] ['sʌbsɪkwəntli] .
when they send out roots than subsequently .
什么时候 他们 发送 出去 根 比 随后 .

还可以观察到，豌豆在生根时对火空气的作用比之后更强。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - .
[Pg 41] 93 .
[页 -] - .

[第 41 页]93.

[hens] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌsɜːkjə'leɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [blʌd]
Hence it is the fire - air by means of which the circulation of the blood
因此 它 是 这 火 - 空气 经过 方法 的 哪个 这 循环 的 这 血
[ænd; ənd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dʒuːs] [ɪn] ['ænɪmlz] [ænd; ənd] [plɑːnts] [ɪz] [səʊ] ['fʊli] [meɪn'teɪnd] .
and of the juices in animals and plants is so fully maintained .
和 的 这 果汁 在 动物 和 植物 是 所以 完全 维持 .

因此，正是通过火气，动物和植物的血液和体液循环才能得到充分维持。

[stɪl] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [pɪ'kjuːliə(r)] ['sɜːkəmstəns] [ðæt] [blʌd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [lʌŋz] [hæv; həv] [nɒt] [sʌtʃ]
Still it is a peculiar circumstance that blood and the lungs have not such
仍然 它 是 一个 奇特 环境 那 血 和 这 肺 有 不是 这样的
['ækʃ(ə)n] [ə'pɒn] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [æz; əz] ['ɪnsekts] [ænd; ənd] [plɑːnts] [hæv; həv] ,
action upon fire - air as insects and plants have ,
行动 之上 火 - 空气 作为 昆虫 和 植物 有 ,

然而，血液和肺对火气的作用不像昆虫和植物那样显著，这确实是一个奇特的现象。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['lætə(r)] [kən'vɜːt] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] ['eəriəl] ['æsɪd] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɔːmə(r)] ['ɪntuː] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)]
for the latter convert it into aerial acid , and the former into vitiated air
为了 这 后者 转变 它 进入 天线 酸 , 和 这 以前的 进入 受损 空气
(§ § - , - , -) .
(§ § 29 , 89 , 90) .
(§ § - , - , -) .

后者将其转化为空气酸，前者将其转化为受污染的空气（§§ 29,89, 90）。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] [səʊ] ['iːzi] [tuː; tə] ['fɜːnɪʃ] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] , [jet] [ai] [wɪl] [rɪsk] [ˌaɪ 'tiː] .
It is not so easy to furnish the reason for this , yet I will risk it .
它 是 不是 所以 简单的 到 提供 这 原因 为了 这 , 然而 我 将要 风险 它 .

要解释个中缘由并不容易，但我愿意冒险一试。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nəʊn] [ðæt] [ðə; ði] ['æsɪd] [luːz] [ðəʊz] ['prɒpətiz] [baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [rɪ'viːl] [ðəm'selvz] [æz; əz]
It is known that the acids lose those properties by which they reveal themselves as
它 是 已知 那 这 酸 失去 那些 特性 经过 哪个 他们 揭示 他们自己 作为
['æsɪd] ,
acids ,
酸 ,

众所周知，酸会失去那些使其表现出酸性的性质。

[baɪ][ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] , [æz; əz] ['sʌlfə(r)] , [ðə; ði][ɪ'læstɪk]['æsɪd][ɒv; əv] ['naɪtə] ,
by the addition of the inflammable substance , as sulphur , the elastic acid of nitre ,
经过 这 添加 的 这 易燃 物质 , 作为 硫 , 这 松紧带 酸 的 硝 ,

通过添加易燃物质（如硫磺）和硝酸弹性酸，

['regjʊləs][ɒv; əv] ['ɑːsnɪk] , ['ʃʊgə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [laɪk] , ['pleɪnli] [ʃəʊ] .
regulus of arsenic , sugar , and the like , plainly shew .
雷古勒斯 的 砷 , 糖 , 和 这 喜欢 , 显然 展示 .

砷、糖等物质的含量明显表明。

[ai][ˌeɪ 'em][ɪn'klaɪnd][tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sʌt(ə)l] ['æsɪd] ['sʌbstəns] [ju'naɪtɪd] [wɪð] [flɒ'dʒɪstən] ,
I am inclined to believe that fire - air consists of a subtle acid substance united with phlogiston ,
我 是 倾斜 到 相信 那 火 - 空气 由 的 一个 微妙的 酸 物质 团结的 和 燃素 ,

我倾向于认为火气是由一种微妙的酸性物质与燃素结合而成的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ɔːl] ['æsɪd] [dɪ'raɪv] [ðeə(r)]['ɒrɪdʒɪn][frɒm; frəm]['faɪə(r)] - [eə(r)] .
and it is probable that all acids derive their origin from fire - air .
和 它 是 可能 那 全部 酸 派生 他们的 起源 从 火 - 空气 .

很可能所有酸都来源于火气。

[naʊ] , [ɪf] [ðɪs] [eə(r)] ['penətreɪts] ['ɪntuː][plɑːnts] , [ðiːz] [mʌst; məst] [ə'trækt] [ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] , [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði]['æsɪd] ,
Now , if this air penetrates into plants , these must attract the phlogiston , and consequently the acid ,
现在 , 如果 这 空气 渗透 进入 植物 , 这些 必须 吸引 这 燃素 , 和 最后 这 酸 ,

如果这种空气渗入植物体内，植物就必然会吸引燃素，进而吸引酸。

[wɪtʃ] ['mænifest] [ɪt'self] [æz; əz] ['eəriəl] ['æsɪd] , [mʌst; məst] [biː; bi] [prə'djuːst] .
which manifests itself as aerial acid , must be produced .
哪个 表现 本身 作为 天线 酸 , 必须 是 生产 .

必须产生这种以气态酸形式表现出来的物质。

[ðɪs] [ðeɪ] [ə'gen] [gɪv] [ʌp] .
This they again give up .
这 他们 再次 给 向上 .

他们再次放弃了。

[ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n] [ðæt] [səʊ] [greɪt] [ə; eɪ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] ['eəriəl] ['æsɪd][ɪz] [ˌnevəðə'les] [əb'teɪnd] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][plɑːnts] ,
The objection that so great a quantity of aerial acid is nevertheless obtained in the destruction of plants ,
这 异议 那 所以 伟大的 一个 数量 的 天线 酸 是 尽管如此 获得 在 这 破坏 的 植物 ,

反对意见是，尽管如此，植物死亡过程中仍会产生大量的空气酸。

[ænd; ənd] [ðæt] , ['kɒnsɪkwəntli] , [ðiːz] [mʌst; məst] [ə'trækt] [ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] , [hæz; həz] [nəʊ] [weɪt] ,
and that , consequently , these must attract the aerial acid , has no weight ,
和 那 , 最后 , 这些 必须 吸引 这 天线 酸 , 有 不 重量 ,

因此，认为这些物质必然会吸引空气中的酸性物质的说法毫无根据。

[sɪns] ['ʌðəwaɪz] [ðə; ði] [eə(r)] [ɪn] [maɪ] ['ves(ə)lz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['piːz] [wɜː(r); wə(r)] [kən'teɪnd] [mʌst; məst]
since otherwise the air in my vessels in which the peas were contained must
自从 否则 这 空气 在 我的 船只 在 哪个 这 豌豆 是 包含 必须
[hæv; həv] [bɪ'kʌm] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [məʊst] [pɑːt] [lɒst] ,
have become for the most part lost ,
有 变得 为了 这 最多 部分 丢失的 ,

否则，我盛放豌豆的容器中的空气大部分就会流失掉。

[wɪtʃ] , [haʊ'evə(r)] , [dɪd] [nɒt] [teɪk] [pleɪs] . . . .
which , however , did not take place . . . .
哪个 , 然而 , 做过 不是 拿 地方 . . . .

然而，这件事并没有发生……

[ɪf] [plɑːnts] ['æbstrækt] [ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [eə(r)] , [ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [mʌst; məst] [biː; bi]
If plants abstract the phlogiston from the air , the aerial acid must be
如果 植物 抽象的 这 燃素 从 这 空气 , 这 天线 酸 必须 是
['laɪtə(r)] .
lighter .
打火机 .

如果植物从空气中吸收燃素，那么空气中的酸就一定比较轻。

[bʌt; bət] [ɪk'sperɪmənt] [ʃəʊz] [ˌem 'iː] [ðə; ði] ['ɒpəzɪt] ; [ai] [faʊnd] [ˌaɪ 'tiː] , ['ɑːftə(r)] ['keəf(ə)l] [weɪɪŋ] ,
But experiment shows me the opposite ; I found it , after careful weighing ,
但 实验 演出 我 这 对面的 ; 我 成立 它 , 后 小心 称重 ,
['sʌmwɒt] ['hevɪə] ,
somewhat heavier ,
有些 较重 ,

但实验结果却恰恰相反；经过仔细称重，我发现它实际上要重一些。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [nɒt] ['kɒntrəri] [tuː; tə] [maɪ] [ə'pɪnjən] ;
but this is not contrary to my opinion ;
但 这 是 不是 相反 到 我的 观点 ;

但这并不与我的观点相悖；

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nəʊn] [ðæt] [ɔːl] ['æsɪd] [rɪ'teɪn] ['wɔːtə(r)] ['strɒŋli] ,
as it is known that all acids retain water strongly ,
作为 它 是 已知 那 全部 酸 保持 水 强烈 ,

众所周知，所有酸都具有很强的吸水性。

[ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [mʌst; məst] [pə'zes] [ðə; ði] [seɪm] ['prɒpəti] ,
the aerial acid must possess the same property ,
这 天线 酸 必须 具有 这 相同的 财产 ,

空气中的酸必须具有相同的性质，

[ænd; ənd] [ðɪs] [meɪ] ['kɒnsɪkwəntli] [kɔːz] [ðə; ði] [məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [weɪt] .
and this may consequently cause the most of the weight .
和 这 可能 最后 原因 这 最多 的 这 重量 .

因此，这可能是造成体重增加的主要原因。

[ɪf] [ɔːl] [ðɪs] [ɪz] ['ækjərət] , [ə'nʌðə(r)] ['kwestʃən] [ðen] [ə'raɪzɪz] :
If all this is accurate , another question then arises :
如果 全部 这 是 准确的 , 其他 问题 然后 出现 :

如果以上所述属实，那么就会产生另一个问题：

[waɪ] [duː; də] [nɒt] [blʌd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [lʌŋz] ['laɪkwaɪz] [kən'vɜːt] ['faɪə(r)] - [eə(r)] ['ɪntuː] [sʌtʃ] [æn; ən]
Why do not blood and the lungs likewise convert fire - air into such an
为什么 做 不是 血 和 这 肺 同样地 转变 火 - 空气 进入 这样的 一个
['eəriəl] ['æsɪd] ?
aerial acid ?
天线 酸 ?

为什么血液和肺部不能像火气一样将空气转化为这种空气酸？

[ai] [teɪk] [ðə; ði] ['lɪbəti] [hɪə(r)]['ɔːlsəʊ][ɒv; əv] ['gɪvɪŋ] [maɪ] [ə'pɪnjən] [ɒv; əv] [ðɪs] ,
I take the liberty here also of giving my opinion of this ,
我 拿 这 自由 这里 还 的 给予 我的 观点 的 这 ,

我在此也冒昧地发表一下我的看法。

[fɔː(r); fə(r)] [haʊ] [wʊd] [ɔːl] [ðiːz] [lə'bɔːriəsli] ['eksɪkjuːtɪd][ɪk'sperɪm(ə)nts] [help] [ˌem 'iː] [ɪf] [ai][hæd; həd][nɒt]
for how would all these laboriously executed experiments help me if I had not
为了 如何 会 全部 这些 费力地 执行 实验 帮助 我 如果 我 有 不是

如果没有这些费尽心力进行的实验，它们又怎能帮助我呢?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 42]
[页 -]

[第42页]

[ðə; ði] [həʊp] [ɒv; əv] ['kʌmɪŋ] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] ['nɪərə(r)] [tuː; tə] [maɪ] ['ʌltɪmət] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt]
the hope of coming by means of them nearer to my ultimate object
这 希望 的 未来 经过 方法 的 他们 更近 到 我的 最终的 目的
, [ðə; ði] [truːθ] ?
, the truth ?
, 这 真相 ?

我希望通过它们更接近我的最终目标——真理?

[flɒ'dʒɪstən] , [wɪtʃ] [meɪks] [məʊst] ['sʌbstəns] [wɪð] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ju'naɪts]['lɪkwɪd][æz; əz] [wel] [æz; əz]
Phlogiston , which makes most substances with which it unites liquid as well as
燃素 , 哪个 制作 最多 物质 和 哪个 它 联合 液体 作为 出色地 作为
['məʊbaɪl][ænd; ənd][ɪ'læstɪk] ,
mobile and elastic ,
移动的 和 松紧带 ,

燃素能使大多数与之结合的物质呈现液态、流动性和弹性。

[mʌst; məst][hæv; həv][ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekt] [ə'pɒn] [blʌd] .
must have the same effect upon blood .
必须 有 这 相同的 影响 之上 血 .

必须对血液产生相同的作用。

[ðə; ði] ['glɔbjuːl] [ɒv; əv] [blʌd] [mʌst; məst] [ə'trækt] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)] [θruː] [ðə; ði] [smɔːl]
The globules of blood must attract it from the air through the small
这 小球 的 血 必须 吸引 它 从 这 空气 通过 这 小的
[pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði] [lʌŋz] .
pores of the lungs .
毛孔 的 这 肺 .

血液中的血小板必须通过肺部的微小气孔从空气中吸收氧气。

[baɪ] [ðɪs] ['juːniən] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][wʌn][ə'nʌðə(r)] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['kɒnsɪkwəntli]
By this union they become separated from one another , and are consequently
经过 这 联盟 他们 变得 分开 从 一 其他 , 和 是 最后
[meɪd] [mɔː(r)]['lɪkwɪd] .
made more liquid .
制成 更多的 液体 .

通过这种结合，它们彼此分离，因此变得更液态。

[ðeɪ] [ðen] [ə'pɪə(r)] [braɪt] [red] (§ -) .
They then appear bright red (§ 89) .
他们 然后 出现 明亮的 红色的 (§ -) .

然后它们会呈现鲜红色（§ 89）。

[ðeɪ] [mʌst; məst] , [haʊ'evə(r)] , [gɪv] [ðɪs] [ə'træktɪd] [flɒ'dʒɪstən] [ʌp] [ə'gen] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌsɜːkjə'leɪʃ(ə)n] ,
They must , however , give this attracted phlogiston up again during the circulation ,
他们 必须 , 然而 , 给 这 吸引 燃素 向上 再次 期间 这 循环 ,
[ænd; ənd][ɪn] ['kɒnsɪkwəns] ,
and in consequence ,
和 在 结果 ,

然而，它们在循环过程中必须再次释放这些被吸引的燃素，因此，

[biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [tuː; tə] [əb'zɔːb] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [ə'njuː] [frɒm; frəm][ðə; ði]
be placed in a condition to absorb the inflammable substance anew from the
是 放置 在 一个 状况 到 吸收 这 易燃 物质 重新 从 这
[eə(r)][æt; ət] [ðæt] [pleɪs] [weə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðə; ði][məʊst] ['ɪntɪmət] ['kɒntækt] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ,
air at that place where they are in the most intimate contact with it ,
空气 在 那 地方 在哪里 他们 是 在 这 最多 亲密的 接触 和 它 ,

使它们处于能够从空气中再次吸收易燃物质的状态，尤其是在它们与易燃物质接触最密切的地方。

[ðæt] [ɪz] , [ɪn][ðə; ði] [lʌŋz] .
that is , in the lungs .
那 是 , 在 这 肺 .

也就是说，在肺部。

[weə(r)] [ðɪs] [flɒ'dʒɪstən] [hæz; həz] [gɒn] [tuː; tə]['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌsɜːkjə'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [blʌd] ,
Where this phlogiston has gone to during the circulation of the blood ,
在哪里 这 燃素 有 已消失 到 期间 这 循环 的 这 血 ,

这种燃素在血液循环过程中去了哪里？

[ai] [liːv] [tuː; tə]['ʌðə(r)z][tuː; tə] [ˌæsə'teɪn] .
I leave to others to ascertain .
我 离开 到 其他的 到 探明 .

我将此交由他人去查明。

[ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ðə; ði] [blʌd] [hæz; həz][fɔː(r); fə(r)] [flɒ'dʒɪstən] ['kænɒt] [biː; bi][səʊ] [strɒŋ] [æz; əz]
The attraction which the blood has for phlogiston cannot be so strong as
这 景点 哪个 这 血 有 为了 燃素 不能 是 所以 强的 作为
[ðæt] [wɪð] [wɪtʃ] [plɑːnts][ænd; ənd]['ɪnsekts] [ə'trækt] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)] ,
that with which plants and insects attract it from the air ,
那 和 哪个 植物 和 昆虫 吸引 它 从 这 空气 ,

血液对燃素的吸引力不如植物和昆虫从空气中吸引燃素的吸引力那么强。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [blʌd] ['kænɒt] [kən'vɜːt] [eə(r)]['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd] ;
and then the blood cannot convert air into aerial acid ;
和 然后 这 血 不能 转变 空气 进入 天线 酸 ;

这样一来，血液就无法将空气转化为空气酸；

[stɪl] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː][æn; ən][eə(r)] [wɪtʃ] [laɪz] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] ['faɪə(r)] - [eə(r)]
still it becomes converted into an air which lies midway between fire - air
仍然 它 变成 转换 进入 一个 空气 哪个 谎言 中途 之间 火 - 空气
[ænd; ənd]['eəriəl]['æsɪd] ,
and aerial acid ,
和 天线 酸 ,

但它最终会转化为一种介于火气和酸性空气之间的气体。

[ðæt] [ɪz] , [ə; eɪ] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] ;
that is , a vitiated air ;
那 是 , 一个 受损 空气 ;

也就是说，空气污浊；

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː][ju'naɪts]['naɪðə(r)] [wɪð] [laɪm] [nɔː(r)] [wɪð] ['wɔːtə(r)]['ɑːftə(r)][ðə; ði]['mænə(r)][ɒv; əv]['faɪə(r)] -
for it unites neither with lime nor with water after the manner of fire -
为了 它 联合 两者都不 和 酸橙 也不 和 水 后 这 方式 的 火 -

[eə(r)][ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ik'stiŋgwiʃ] ['faɪə(r)] ,
air and it extinguishes fire ,
空气 和 它 熄灭 火 ,

因为它既不与石灰结合，也不像火与空气那样与水结合，而且它还能灭火。

['ɑːftə(r)] [ðæt] [ɒv; əv] ['eəriəl] ['æsɪd] .
after that of aerial acid .
后 那 的 天线 酸 .

继空中酸液之后。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði] [blʌd] ['riːəli] [ə'trækt] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [ai][hæv; həv] [ə'dɪʃən(ə)l]
But that the blood really attracts the inflammable substance I have additional
但 那 这 血 真的 吸引 这 易燃 物质 我 有 额外的

[ɪk'sperɪmənt] [tuː; tə] [pruːv] ,
experiment to prove ,
实验 到 证明 ,

但是，血液确实会吸引易燃物质这一点，我还需要进一步的实验来证明。

[sɪns] [ai][hæv; həv] [rɪ'muːvd] [flɒ'dʒɪstən] [baɪ] [help] [ɒv; əv] [maɪ] [lʌŋz] [frɒm; frəm] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)] ,
since I have removed phlogiston by help of my lungs from inflammable air ,
自从 我 有 已移除 燃素 经过 帮助 的 我的 肺 从 易燃 空气 ,

因为我已经借助肺部的力量，从易燃空气中清除了燃素，

[ænd; ənd][hæv; həv] [kən'vɜːtɪd] [ðɪs] ['ɪntuː] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] .
and have converted this into vitiated air .
和 有 转换 这 进入 受损 空气 .

并将其转化为污浊的空气。

[ai] [fɪld] [ə; eɪ]['blædə(r)] [wɪð] [ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [wʌn] [əb'teɪnz] [frɒm; frəm]['aɪən]['faɪlɪŋz][ænd; ənd][ˌvɪtri'ɒlɪk]
I filled a bladder with the air which one obtains from iron filings and vitriolic
我 已填 一个 膀胱 和 这 空气 哪个 一 获得 从 铁 文件 和 尖酸刻薄

['æsɪd] (§ - ,
acid (§ 30 ,
酸 (§ - ,

我用从铁屑和硫酸中获得的空气填充了一个膀胱（§ 30，

[siː] .) , [ænd; ənd] [rɪ'spaɪəd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði]['mænə(r)] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] (§ -) .
c .) , and respired it in the manner previously described (§ 84) .
c .) , 和 呼吸 它 在 这 方式 之前 描述 (§ -) .

c.)，并以先前描述的方式呼吸它（§ 84）。

[ai][wɒz; wəz]['əʊnli]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ɪn'heɪl] [ˌaɪ 'tiː] - [taɪmz] , [ænd; ənd]['ɑːftə(r)][ai][hæd; həd] ['sʌmwɒt]
I was only able to inhale it 20 times , and after I had somewhat
我 曾是 仅有的 有能力的 到 吸入 它 - 时代 , 和 后 我 有 有些

[rɪ'kʌvəd] ,
recovered ,
恢复 ,

我只吸了20次，稍稍恢复后，

[ai] [ɪk'speld] [ðə; ði][eə(r)][wʌns][mɔː(r)][frɒm; frəm][maɪ] [lʌŋz] [æz; əz] [kəm'pliːtli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ,
I expelled the air once more from my lungs as completely as possible ,
我 被驱逐 这 空气 一次 更多的 从 我的 肺 作为 完全地 作为 可能的 ,

我再次尽可能地将肺里的空气全部呼出。

[ænd; ənd] [ə'gen] [ɪn'heɪld] [ðɪs] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)] : [ˈɑːftə(r)] - [ˌɪnhə'leɪʃn] [ai][wɒz; wəz] [kəm'peld]
and again inhaled this inflammable air : after 10 inhalations I was compelled
和 再次 吸入 这 易燃 空气 : 后 - 吸入 我 曾是 被迫
[tuː; tə] [dɪ'zɪst] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,
to desist from it ,
到 停止 从 它 ,

我又一次吸入了这种易燃空气：吸入10次后，我不得不停止吸入。

[ænd; ənd] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][nəʊ][lɒŋgə(r)][biː; bi]['kɪnd(ə)ld] , [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ]
and observed that it could no longer be kindled , and also
和 观察到 那 它 可以 不 更长 是 点燃 , 和 还

并观察到它已无法再点燃，而且

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 43]
[页 -]

[第43页]

[wʊd] [nɒt][ju'naɪt] [wɪð] [laɪm]['wɔːtə(r)] .
would not unite with lime water .
会 不是 团结 和 酸橙 水 .

不会与石灰水混合。

[ɪn][wʌn] [wɜːd] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] .
In one word it was a vitiated air .
在 一 单词 它 曾是 一个 受损 空气 .

一言以蔽之，空气污浊不堪。

[ai] [kept] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] [ɪn] [kən'tɪnjuəs] [ˌebə'lɪʃən] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['faɪə(r)][ɪn][ə; eɪ] [rɪ'tɔːt] ,
I kept a piece of sulphur in continuous ebullition over the fire in a retort ,
我 保留 一个 片 的 硫 在 连续的 沸腾 超过 这 火 在 一个 反驳 ,

我把一块硫磺放在蒸馏器里，置于火上持续沸腾。

['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['həʊldɪŋ] - ['aʊnsɪz] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] , [wɪð] [æn; ən] ['empti] ['blædə(r)] [ə'tætʃt] [ɪn] [pleɪs]
capable of holding 12 ounces of water , with an empty bladder attached in place
有能力的 的 保持 - 盎司 的 水 , 和 一个 空的 膀胱 随附的 在 地方
[ɒv; əv][ə; eɪ] [rɪ'siːvə(r)] ,
of a receiver ,
的 一个 接收者 ,

可容纳 12 盎司水，用空囊代替接收器。

[ðə; ði] [rɪ'tɔːt] ['ɔːlsəʊ] [pleɪst] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['sʌlfə(r)] [wɪtʃ] [rəʊz]['ɪntuː][ðə; ði] [nek] [kʊd; kəd] [rʌn] [bæk]
the retort also placed so that the sulphur which rose into the neck could run back
这 反驳 还 放置 所以 那 这 硫 哪个 玫瑰 进入 这 脖子 可以 跑步 后退
[ə'gen] .
again .
再次 .

蒸馏釜的放置位置也使得上升到颈部的硫磺可以再次流回。

['ɑːftə(r)][ɔːl][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] , [ai] [faʊnd] [ðə; ði][eə(r)]['naɪðə(r)] [ɪn'kriːst] [nɔː(r)] [dɪ'mɪnɪʃt] :
After all had become cold , I found the air neither increased nor diminished :
后 全部 有 变得 寒冷的 , 我 成立 这 空气 两者都不 增加 也不 减少 :

当一切都变得寒冷之后，我发现空气既没有变冷也没有变冷：

[ˌaɪ 'tiː] [smelt] ['slaɪtli] [hɪ'pætɪk] , [ænd; ənd][ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt][ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] .
it smelt slightly hepatic , and extinguished a burning candle .
它 冶炼 轻微地 肝脏 , 和 熄灭 一个 燃烧 蜡烛 .

它闻起来略带肝腥味，而且还把燃烧的蜡烛给熄灭了。

[ai][ʃæl; ʃəl] [pruːv] ['fɜːðə(r)] [ɒn] [ðæt] ['sʌlfə(r)] [kæn; kən][ju'naɪt] [wɪð] [mɔː(r)] [flɒ'dʒɪstən] ;
I shall prove further on that sulphur can unite with more phlogiston ;
我 将 证明 更远 在 那 硫 能 团结 和 更多的 燃素 ;

我将进一步证明硫磺可以与更多的燃素结合；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [siːm] [tuː; tə][ˌem 'iː][tuː; tə] ['fɒləʊ] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] ['sʌmθɪŋ]
and it seems to me to follow from this experiment that something
和 它 似乎 到 我 到 跟随 从 这 实验 那 某物
[ɪn'flæməb(ə)l] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)][hæd; həd] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪt'self][ə'pɒn][ðə; ði] ['sʌlfə(r)] ,
inflammable from the air had deposited itself upon the sulphur ,
易燃 从 这 空气 有 已存 本身 之上 这 硫 ，

依我看来，这个实验表明，空气中某种易燃物质沉积在了硫磺上。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][eə(r)][hæd; həd] [ˌðeə'baɪ] [ə'kwaɪəd] [ðə; ði] ['prɒpəti] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] .
and that the air had thereby acquired the property of a vitiated air .
和 那 这 空气 有 从而 获得 这 财产 的 一个 受损 空气 .

因此，空气获得了污浊空气的性质。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , ['ɔːlsəʊ] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] [ðæt] ['ʌðə(r)] ['bɒdɪz] [wɪtʃ] [ə'trækt] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l]
It is , however , also remarkable that other bodies which attract the inflammable
它 是 ， 然而 ， 还 卓越 那 其他 身体 哪个 吸引 这 易燃
['sʌbstəns] [mɔː(r)] ['strɒŋli] ,
substance more strongly ,
物质 更多的 强烈 ，

然而，同样值得注意的是，其他一些物体对这种易燃物质的吸引力更强。

[æz; əz][fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ðə; ði] ['fjuːmɪŋ] ['æsɪd][ɒv; əv]['naɪtə] , [duː; də] [nɒt] ['æbstrækt][ˌaɪ 'tiː]
as for example , the fuming acid of nitre , do not abstract it
作为 为了 例子 ， 这 怒气冲冲 酸 的 硝 ， 做 不是 抽象的 它
[frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)] .
from the air .
从 这 空气 .

例如，硝酸的发烟酸，不要从空气中将其提取出来。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkwaɪz] [streɪndʒ] [ðæt] [ai][wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ɪn'heɪl] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)]['ɪntuː][maɪ]
It is likewise strange that I was able to inhale the inflammable air into my
它 是 同样地 奇怪的 那 我 曾是 有能力的 到 吸入 这 易燃 空气 进入 我的
[lʌŋz] ['əʊnli] - [taɪmz] ;
lungs only 20 times ;
肺 仅有的 - 时代 ；

同样奇怪的是，我只能吸入20次易燃空气；

[ænd; ənd][ai] [əb'zɜːv] [hɪə(r)][æz; əz] ['sʌmθɪŋ] [pɪ'kjuːliə(r)] [ðæt] , [ɪf] [ai] [mis'teik] [nɒt] ,
and I observe here as something peculiar that , if I mistake not ,
和 我 观察 这里 作为 某物 奇特 那 ，如果 我 错误 不是 ，

我注意到这里有个很奇怪的现象，如果我没弄错的话，

[ai] [bɪ'keɪm] ['veri] [wɔːm] [ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][æn; ən]['aʊə(r)] ['ɑːftəwədz] .
I became very warm a quarter of an hour afterwards .
我 成为 非常 温暖的 一个 四分之一 的 一个 小时 然后 .

大约一刻钟后，我感觉很热。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsəʊ][tuː; tə][biː; bi] [əb'zɜːvd] [ðæt] ['faɪə(r)] - [eə(r)] , ['vɪʃieɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [lʌŋz] , [ik'stiŋwiʃ]
It is also to be observed that fire - air , vitiated by the lungs , extinguishes
它 是 还 到 是 观察到 那 火 - 空气 ， 受损 经过 这 肺 ， 熄灭
['faɪə(r)] ;
fire ;
火 ；

还需注意的是，经肺部污染的火气可以扑灭火焰；

[waɪ] [dʌz] [nɒt] [ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [ə'trækt] [ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [ə'gen] ?
why does not the aerial acid attract the phlogiston again ?
为什么 做 不是 这 天线 酸 吸引 这 燃素 再次 ？

为什么空气中的酸不再吸引燃素？

[waɪ] [nɒt] ['ɔːlsəʊ] [ðə; ði] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] ?
why not also the vitiated air ?
为什么 不是 还 这 受损 空气 ?

为什么不也包括受污染的空气呢?

['mɪstə(r)] . ['priːstli] [ɪn'diːd] [hæz; həz] [ə'kʌmplɪʃt] [ðɪs] ,
Mr . Priestley indeed has accomplished this ,
先生 . 普里斯特利 的确 有 完成 这 ,

普里斯特利先生确实做到了这一点。

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [dɪd] [nɒt] [sək'siːd] [wɪð] [ˌem 'iː] [haʊ'evə(r)] [mʌtʃ] [ai] ['ɔːlsəʊ] [wɪʃt] [ˌaɪ 'tiː] .
but it did not succeed with me however much I also wished it .
但 它 做过 不是 成功 和 我 然而 很多 我 还 希望 它 .

但即便我多么希望如此，它对我也没有奏效。

[hiː; hi] [hæz; həz] [kən'vɜːtɪd] ['eəriəl] ['æsɪd] ['ɪntuː] ['həʊlsəm] [eə(r)] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɪkstʃə(r)] [ɒv; əv] ['aɪən] ['faɪlɪŋz] ,
He has converted aerial acid into wholesome air by means of a mixture of iron filings ,
他 有 转换 天线 酸 进入 健康 空气 经过 方法 的 一个 混合物 的 铁 文件 ,

他利用铁屑混合物，将空气中的酸性物质转化为有益空气。

['sʌlfə(r)] , [ænd; ənd] [sʌm; səm] ['wɔːtə(r)] .
sulphur , and some water .
硫 , 和 一些 水 .

硫磺和一些水。

[wen] [ai] [dɪ'zaɪəd] [tuː; tə] [rɪ'piːt] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] , [ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [wɒz; wəz] ['ɔːlweɪz] [əb'zɔːbd] [baɪ] [ðə; ði] ['aɪən] ['faɪlɪŋz] .
When I desired to repeat this experiment , the aerial acid was always absorbed by the iron filings .
什么时候 我 想要的 到 重复 这 实验 , 这 天线 酸 曾是 总是 吸收 经过 这 铁 文件 .

当我想要重复这个实验时，空气中的酸总是被铁屑吸收。

[ai] ['laɪkwaɪz] ['paʊdəd] ['faɪnli] [sʌm; səm] ['aɪən] ['faɪlɪŋz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] [fjuːzd] [tə'geðə(r)] [wɪð] [ɪk'ses] [ɒv; əv] ['sʌlfə(r)] ,
I likewise powdered finely some iron filings which had been fused together with excess of sulphur ,
我 同样地 粉末状 精细地 一些 铁 文件 哪个 有 到过 融合 一起 和 过量的 的 硫 ,

我还把一些与过量硫磺熔合在一起的铁屑磨成了细粉。

['mɔɪsnd] [ðɪs] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [prɪ'zɜːvd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] ['eəriəl] ['æsɪd] :
moistened this with water , and preserved it in a bottle which was filled with aerial acid :
湿润 这 和 水 , 和 保存完好 它 在 一个 瓶子 哪个 曾是 已填 和 天线 酸 :

用水润湿后，将其保存在装满空气酸的瓶子中:

[bʌt; bət] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] .
but with the same result .
但 和 这 相同的 结果 .

但结果却是一样的。

['ɑːftə(r)] [ˌtuː'tuː] [tuː] [deɪz] [ðə; ði] ['eəriəl] ['æsɪd] [wɒz; wəz] ['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [əb'zɔːbd] .
After 2 two days the aerial acid was almost entirely absorbed .
后 2 二 天 这 天线 酸 曾是 几乎 完全 吸收 .

两天后，空气中的酸几乎完全被吸收了。

[ðɪs] [fə'lɒsəfə(r)] ['ɔːlsəʊ] [sez]
This philosopher also says
这 哲学家 还 说道

这位哲学家还说

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 44]
[页 -]

[第44页]

[ðæt] [hiː; hi][hæz; həz] [meɪd] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] ['həʊlsəm] [ə'gen] [baɪ][ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
that he has made vitiated air wholesome again by agitation with water .
那 他 有 制成 受损 空气 健康 再次 经过 搅动 和 水 .

他用水搅动，使污浊的空气重新变得洁净。

[ai][mʌst; məst][əd'mɪt] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [wɪð] [ˌem 'iː] [ðɪs] ['laɪkwaɪz] [feɪld] .
I must admit , however , that with me this likewise failed .
我 必须 承认 , 然而 , 那 和 我 这 同样地 失败的 .

但我必须承认，对我来说，这种方法同样失败了。

[ai] [fɪld] [ə; eɪ][flɑːsk][wʌn] [fɔːθ] [pɑːt] [wɪð] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)] [wɪð] [freʃ] ['wɔːtə(r)] ;
I filled a flask one fourth part with vitiated air , and the remainder with fresh water ;
我 已填 一个 烧瓶 一 第四 部分 和 受损 空气 , 和 这 余 和 新鲜的 水 ;

我将烧瓶装满四分之一的污浊空气，其余部分装满清水；

[ai] [kləʊzd] [ðə; ði][flɑːsk] ['veri] ['taɪtli] , [ænd; ənd] [ʃʊk] [ˌaɪ 'tiː] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] [fɔː(r); fə(r)]['ɔːlməʊst] [ə; eɪ] [həʊl] ['aʊə(r)] .
I closed the flask very tightly , and shook it up and down for almost a whole hour .
我 关闭 这 烧瓶 非常 紧紧 , 和 摇晃 它 向上 和 向下 为了 几乎 一个 所有的 小时 .

我把烧瓶盖拧得很紧，然后上下摇晃了将近一个小时。

[ðen] [wen] [ai] [kə'lektɪd] [ðɪs] [eə(r)][ɪn][ə; eɪ]['blædə(r)] , [ænd; ənd][frɒm; frəm] [ðɪs] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l] ,
Then when I collected this air in a bladder , and from this in a bottle ,
然后 什么时候 我 集 这 空气 在 一个 膀胱 , 和 从 这 在 一个 瓶子 ,

然后我把这些空气收集到一个囊袋里，再从囊袋里收集到一个瓶子里，

[ai] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['kænd(ə)l][wɒz; wəz][ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt] ['ɑːftəwədz] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [bɪ'fɔː(r)] .
I found that the candle was extinguished afterwards as it was before .
我 成立 那 这 蜡烛 曾是 熄灭 然后 作为 它 曾是 前 .

我发现蜡烛随后像之前一样熄灭了。

[hiː; hi] [mɪkst] [wɪð] ['wɔːtə(r)] , [baɪ][ˌædʒɪ'teɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)][frɒm; frəm]['met(ə)lz] ;
He mixed with water , by agitation , the inflammable air from metals ;
他 混合 和 水 , 经过 搅动 , 这 易燃 空气 从 金属 ;

他通过搅拌，将金属中的易燃气体与水混合；

[ðɪs] ['ɔːlsəʊ] [wʊd] [nɒt] [sək'siːd] [wɪð] [ˌem 'iː] , [ɔːl'ðəʊ] [ai] [juːst] ['əʊnli]['lɪt(ə)l] [ɪn'flæməb(ə)l] [eə(r)] , [ænd; ənd] [mʌtʃ] ['wɔːtə(r)] .
this also would not succeed with me , although I used only little inflammable air , and much water .
这 还 会 不是 成功 和 我 , 虽然 我 用过的 仅有的 小的 易燃 空气 , 和 很多 水 .

即使我只用了少量的可燃空气和大量的水，这种方法对我来说也没有成功。

[hiː; hi]['ɔːlsəʊ] [əb'zɜːvd] [ðæt] [plɑːnts] [meɪd] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] ['həʊlsəm] [ə'gen] .
He also observed that plants made vitiated air wholesome again .
他 还 观察到 那 植物 制成 受损 空气 健康 再次 .

他还观察到，植物能使污浊的空气重新变得清新。

[ˌaɪ 'tiː] [f'ɒləʊz] [frɒm; frəm][maɪ][ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðæt] [ðeɪ] ['vɪʃieɪt] [eə(r)] .
It follows from my experiments that they vitiate air .
它 跟随 从 我的 实验 那 他们 削弱 空气 .

我的实验表明，它们会污染空气。

[ai] [kept] [plɑːnts] , [ɪn][ðə; ði] [dɑːk] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪk'spəʊzd][tuː; tə] ['sʌnlaɪt] ,
I kept plants , in the dark as well as exposed to sunlight ,
我 保留 植物 , 在 这 黑暗的 作为 出色地 作为 裸露 到 阳光 ,

我把植物放在黑暗处以及阳光直射的地方。

[ɪn][ə; eɪ][flɑːsk] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)][ænd; ənd] ['keəfəli] [sɪ'kjʊəd] ([wɪtʃ] ['keəf(ə)l]
in a flask which was filled with vitiated air and carefully secured (which careful
在 一个 烧瓶 哪个 曾是 已填 和 受损 空气 和 小心 安全 (哪个 小心
[sɪ'kjʊr] [mʌst; məst] ['riːəli] [biː; bi] [ə'tendɪd] [tuː; tə]) .
securing must really be attended to) .
确保 必须 真的 是 参加 到) .

装在一个装满污浊空气并仔细密封的烧瓶中（这种仔细密封必须格外注意）。

[ai] ['testɪd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɒv; əv] [ðɪs] [eə(r)] ['evri] [ˌtuː'tuː] [deɪz] , [ænd; ənd]['ɔːlweɪz] [faʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ['vɪʃieɪtɪd] .
I tested a little of this air every 2 days , and always found it vitiated .
我 测试 一个 小的 的 这 空气 每一个 2 天 , 和 总是 成立 它 受损 .
\- .
94 .
\- .

我每隔两天就测试一点这种空气，总是发现它受到污染。94。

['wɔːtə(r)][hæz; həz][ðə; ði][pɪ'kjuːliə(r)] ['prɒpəti] [ɒv; əv] ['sepəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['prɒksɪmət] [kən'stɪtʃʊənt] [ɒv; əv]
Water has the peculiar property of separating the proximate constituents of
水 有 这 奇特 财产 的 分离 这 邻近的 成分 的
[eə(r)] ; [ɒv; əv][ju'naɪtɪŋ] [wɪð] ['faɪə(r)] - [eə(r)] ;
air ; of uniting with fire - air ;
空气 ; 的 联合 和 火 - 空气 ;

水具有分离空气中近缘成分的特殊性质；能与火气结合；

[ænd; ənd][ɒv; əv] ['entərɪŋ] ['ɪntuː][nəʊ][kaɪnd][ɒv; əv]['juːniən] [wɪð] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] . ([wʌn] .)
and of entering into no kind of union with vitiated air . (1 .)
和 的 进入 进入 不 种类 的 联盟 和 受损 空气 . (1 .)

并且不与受污染的空气进行任何形式的结合。(1.)

[ai] [fɪld] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['bɒt(ə)l] [wɪð] [bɔɪld] ['wɔːtə(r)] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] [kuːld] ['ʃɔːtli] [bɪ'fɔː(r)] ,
I filled a large bottle with boiled water which had been cooled shortly before ,
我 已填 一个 大的 瓶子 和 煮沸 水 哪个 有 到过 冷却 不久 前 ,

我用刚冷却不久的开水装满了一个大瓶子。

[ænd; ənd] [pə'mɪtɪd] [ðə; ði] [tenθ] [pɑːt] [tuː; tə] [rʌn] [aʊt] .
and permitted the tenth part to run out .
和 允许 这 第十 部分 到 跑步 出去 .

并允许第十部分用完。

[ai] [ðen] [pleɪst] [ðə; ði]['bɒt(ə)l] , [ɪn'vɜːtɪd] [ænd; ənd]['əʊpən] , [ɪn][ə; eɪ]['ves(ə)l] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .
I then placed the bottle , inverted and open , in a vessel with water .
我 然后 放置 这 瓶子 , 倒 和 打开 , 在 一个 血管 和 水 .

然后我将瓶子倒置并敞开，放入装有水的容器中。

[ai] [əb'zɜːvd] [ðə; ði] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [eə(r)] [tuː; tə] [dɪ'mɪnɪʃ] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['evri] [deɪ] , [ænd; ənd] [wen] [ðɪs] [ˌdɪmɪ'njuːʃn] [siːst] ,
I observed the quantity of air to diminish a little every day , and when this diminution ceased ,
我 观察到 这 数量 的 空气 到 减少 一个 小的 每一个 天 ， 和 什么时候 这 减少 停止 ，

我观察到空气量每天都在减少，当这种减少停止时，

[ai] [kə'lektɪd] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [eə(r)] [fɜːst] [ɪn] [ə; eɪ] ['blædə(r)] (§ - , [eɪtʃ] .) ,
I collected the remaining air first in a bladder (§ 30 , h .) ,
我 集 这 其余的 空气 第一的 在 一个 膀胱 (§ - , h .) ,

我先将剩余的空气收集到一个囊袋中（§ 30，h.），

[ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['blædə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] (§ - , [siː] .) ,
and from the bladder in a bottle (§ 30 , c .) ,
和 从 这 膀胱 在 一个 瓶子 (§ - , c .) ,

以及从瓶子里的膀胱中取出（§ 30，c.），

[ænd; ənd] [brɔːt] [ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] ['kænd(ə)l] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] ;
and brought a burning candle into the bottle ;
和 带来 一个 燃烧 蜡烛 进入 这 瓶子 ；

然后把一根燃烧的蜡烛放进瓶子里；

[ˌaɪ 'tiː] [hæd; həd] ['skeəsli] [riːtʃt] [ðə; ði] [maʊθ] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [went] [aʊt] . ([ˌtuː'tuː] .)
it had scarcely reached the mouth when it went out . (2 .)
它 有 几乎 达到 这 嘴 什么时候 它 去 出去 . (2 .)

它刚到嘴边就出去了。(2.)

[ai] [ðen] [tʊk] [ðə; ði] [seɪm] [kaɪnd] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] [friːd] [frɒm; frəm] [eə(r)] , [fɪld] [ə; eɪ] ['bɒt(ə)l] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ,
I then took the same kind of water freed from air , filled a bottle with it ,
我 然后 采取 这 相同的 种类 的 水 自由 从 空气 ， 已填 一个 瓶子 和 它 ，

然后我取了同样种类的水，去除空气后，装满了一个瓶子。

[ænd; ənd] [pə'mɪtɪd] [ðə; ði] [tenθ] [pɑːt] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [rʌn] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['blædə(r)] [fɪld] [wɪð] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] .
and permitted the tenth part of it to run into a bladder filled with vitiated air .
和 允许 这 第十 部分 的 它 到 跑步 进入 一个 膀胱 已填 和 受损 空气 .

并允许其中十分之一流入一个充满污浊空气的膀胱中。

[ai] [nekst] [pleɪst] [ðə; ði] ['bɒt(ə)l] , [ɪn'vɜːtɪd] , [ɪn] [ə; eɪ] ['ves(ə)l] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,
I next placed the bottle , inverted , in a vessel with water ,
我 下一个 放置 这 瓶子 ， 倒 ， 在 一个 血管 和 水 ，

接下来，我将瓶子倒置放入装有水的容器中。

[ænd; ənd] [əb'zɜːvd] [ðə; ði] [speɪs] [wɪtʃ] [ðə; ði] [eə(r)] ['ɒkjupaɪd] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] .
and observed the space which the air occupied in it .
和 观察到 这 空间 哪个 这 空气 占领 在 它 .

并观察空气在其中占据的空间。

[ai] [faʊnd] , - [deɪz] ['ɑːftəwədz] , [ðæt]
I found , 14 days afterwards , that
我 成立 ， - 天 然后 ， 那

14天后，我发现：

[ðə; ði]
the
这

这

[ˈwɔːtə(r)] [hæd; həd] [nɒt] [əbˈzɔːbd] [ðə; ði] [smɔːlɪst] [ˈkwɒntəti] [ɒv; əv] [ˌaɪ ˈtiː] . ([θriː] .)
water had not absorbed the smallest quantity of it . (3 .)
水 有 不是 吸收 这 最小 数量 的 它 . (3 .)

水没有吸收哪怕一丁点儿的量。(3.)

[ai] [pleɪst] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [ˈbɒt(ə)l] , [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈbɒtəm] [wɒz; wəz] [nɒkt] [aʊt] ,
I placed a large bottle , from which the bottom was knocked out ,
我 放置 一个 大的 瓶子 , 从 哪个 这 底部 曾是 敲门 出去 ,

我放了一个大瓶子，瓶子底部被打掉了。

[ɪn] [ə; eɪ] [diːp] [ˈket(ə)l] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)] ,
in a deep kettle with water ,
在 一个 深的 壶 和 水 ,

放在装有水的深壶中，

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] [ˌaʊtˈsaɪd] [riːtʃt] [əˈbʌv] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈbɒt(ə)l] .
so that the water outside reached above the top of the bottle .
所以 那 这 水 外部 达到 多于 这 顶部 的 这 瓶子 .

以至于外面的水都漫过了瓶口。

[ai] [ðen] [taɪd] [ə; eɪ] [ˈblædə(r)] , [ˈempti] [ɒv; əv] [eə(r)] , [ˈəʊvə(r)] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈbɒt(ə)l] ,
I then tied a bladder , empty of air , over the top of the bottle ,
我 然后 系 一个 膀胱 , 空的 的 空气 , 超过 这 顶部 的 这 瓶子 ,

然后我把一个排空空气的气囊绑在瓶子顶部，

[ænd; ənd] [meɪd] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] [bɔɪl] [ʌp] [wʌns] [ˈəʊvə(r)] [ðə; ði] [ˈfaɪə(r)] .
and made the water boil up once over the fire .
和 制成 这 水 熬 向上 一次 超过 这 火 .

然后把水在火上烧开一次。

[ðə; ði] [eə(r)] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ɪn] [ðæt] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] [kənˈteɪnd] [ˈʌndə(r)] [ðə; ði] [ˈbɒt(ə)l]
The air which was in that portion of the water contained under the bottle
这 空气 哪个 曾是 在 那 部分 的 这 水 包含 在下面 这 瓶子
[rəʊz] [ˈɪntuː] [ðə; ði] [ˈblædə(r)] ;
rose into the bladder ;
玫瑰 进入 这 膀胱 ;

瓶子下方那部分水中的空气上升到气囊中；

[ænd; ənd] [ˈɑːftə(r)] [ai] [hæd; həd] [taɪd] [ʌp] [ðə; ði] [ˈblædə(r)] , [ænd; ənd] [dɪˈtætʃt] [ˌaɪ ˈtiː] [frʌnt] [ðə; ði] [ˈbɒt(ə)l] ,
and after I had tied up the bladder , and detached it front the bottle ,
和 后 我 有 系 向上 这 膀胱 , 和 分离的 它 正面 这 瓶子 ,

我把尿袋扎好，并从瓶子上取下来之后，

[ai] [fɪld] [ə; eɪ] [ˈfaɪəl] [wɪð] [ˌaɪ ˈtiː] , [ænd; ənd] [pʊt] [ə; eɪ] [smɔːl] [ˈbɜːnɪŋ] [ˈkænd(ə)l] [ˈɪntuː] [ˌaɪ ˈtiː] ;
I filled a phial with it , and put a small burning candle into it ;
我 已填 一个 小瓶 和 它 , 和 放 一个 小的 燃烧 蜡烛 进入 它 ;

我把它装进一个小瓶里，然后放了一根点燃的小蜡烛进去；

[ˌaɪ ˈtiː] [bɜːnd] [ðeə(r)] [mɔː(r)] [ˈbraɪtli] [ðæn; ðən] [ɪn] [ˈɔːd(ə)n(ə)ri] [eə(r)] .
it burned there more brightly than in ordinary air .
它 烧伤 那里 更多的 明亮地 比 在 普通的 空气 .

它在那里燃烧得比在普通空气中更明亮。

[ðɪs] [ˈfaɪə(r)] - [eə(r)] , [dɪˈzɒlvd] [ɪn] [ˈwɔːtə(r)] ,
This fire - air , dissolved in water ,
这 火 - 空气 , 溶解 在 水 ,

这种溶解在水中的火气，

[mʌst; məst][biː; bi][æz; əz][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ə'kwætɪk] ['ænɪmlz] [æz; əz][fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [wɪtʃ]
must be as indispensable for aquatic animals as for those which
必须 是 作为 必不可少 为了 水 动物 作为 为了 那些 哪个
[lɪv; laɪv][ə'pɒn][ðə; ði] [ɜːθ] .
live upon the earth .
居住 之上 这 地球 .

对于水生动物来说，它与对于陆生动物一样不可或缺。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [drɔː] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðeə(r)] ['bɒdɪz] ,
They must draw it into their bodies ,
他们 必须 画 它 进入 他们的 身体 ,

他们必须将它吸收进体内。

[ænd; ənd] [kən'vɜːt] [ˌaɪ 'tiː]['aɪðə(r)]['ɪntuː]['eəriəl]['æsɪd][ɔː(r)]['ɪntuː] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] .
and convert it either into aerial acid or into vitiated air .
和 转变 它 任何一个 进入 天线 酸 或者 进入 受损 空气 .

并将其转化为空气酸或污染空气。

['ɪntuː] [wɪtʃ'evə(r)] [kaɪnd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] ['ɔːlweɪz] [bɪ'kʌm] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm]
Into whichever kind it is , however , it must always become separated from
进入 任何 种类 它 是 , 然而 , 它 必须 总是 变得 分开 从
[ðə; ði]['wɔːtə(r)] [ə'gen] ,
the water again ,
这 水 再次 ,

无论它变成什么样子，最终都必须再次与水分离。

[fɔː(r); fə(r)][æz; əz]['eəriəl]['æsɪd][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [rɪ'meɪn] [wɪð] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɪn][ðə; ði]['əʊpən][eə(r)] ,
for as aerial acid it does not remain with the water in the open air ,
为了 作为 天线 酸 它 做 不是 保持 和 这 水 在 这 打开 空气 ,

因为作为空气酸，它不会与空气中的水一起残留。

[ænd; ənd] ['vɪʃieɪtɪd] [eə(r)] ['kænɒt] [ju'naɪt] [wɪð] ['wɔːtə(r)][æt; ət][ɔːl] ([nəʊ] . [ˌtuː'tuː]) ,
and vitiated air cannot unite with water at all (No . 2) ,
和 受损 空气 不能 团结 和 水 在 全部 (不 . 2) ,

污浊的空气根本无法与水结合（第2条），

[ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɪz] [ðen] [ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ə'gen] [tuː; tə] [əb'zɔːb] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [ə'njuː] ,
the water is then in a condition again to absorb fire - air anew ,
这 水 是 然后 在 一个 状况 再次 到 吸收 火 - 空气 重新 ,

这时水又能再次吸收火气了。

[ænd; ənd][tuː; tə] [kən'veɪ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] ['ænɪmlz] .
and to convey it to the animals .
和 到 传达 它 到 这 动物 .

并将其传递给动物。

[maɪ][ɪk'sperɪm(ə)nts] [meɪd] [wɪð] [rɪ'spekt] [tuː; tə] [ðɪs] ['mætə(r)] [ə'griː] [wɪð] [ðɪs] [ɪn'taɪəli] .
My experiments made with respect to this matter agree with this entirely .
我的 实验 制成 和 尊重 到 这 事情 同意 和 这 完全 .

我在这方面进行的实验完全证实了这一点。

[aɪ] [ə'laʊd] [ə; eɪ] [fjuː] ['liːtʃɪz] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l] ,
I allowed a few leeches to remain in a bottle ,
我 允许 一个 很少 水蛭 到 保持 在 一个 瓶子 ,

我让几条水蛭留在瓶子里，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz][hɑːf] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [wel] [kləʊzd] , [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [daɪd] .
which was half filled with water and well closed , until they died .
哪个 曾是 一半 已填 和 水 和 出色地 关闭 , 直到 他们 死亡 .

井里装满了水，井口被堵住了，直到他们死去。

[ai] [ðen] [ɪɡ'zæmɪnd] [ðə; ði][eə(r)] ['stændɪŋ] ['əʊvə(r)] [ðɪs] ['wɔːtə(r)] .
I then examined the air standing over this water .
我 然后 检查 这 空气 常设 超过 这 水 .

然后我检查了悬浮在水面上的空气。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][nəʊ] [smel] , [nɔː(r)][hæd; həd][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ;
It had no smell , nor had the water ;
它 有 不 闻 , 也不 有 这 水 ;

它没有气味，水也没有气味；

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəd] [tuː; tə][hæv; həv] [ɪn'kriːst] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪk'stɪŋɡwɪʃt; ek'stɪŋɡwɪʃt]['faɪə(r)] .
it appeared to have increased a little and it extinguished fire .
它 出现 到 有 增加 一个 小的 和 它 熄灭 火 .

水位似乎略有上升，并扑灭了火焰。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] [ðiːz] ['kriːtʃəz] [lɪv; laɪv]['əʊnli][ə'pɒn][ðə; ði] [flɒ'dʒɪstən] [ɪn]['faɪə(r)] - [eə(r)] , [pə'hæps] ['ɔːlsəʊ][ə'pɒn][ðə; ði] [hiːt] .
It seems that these creatures live only upon the phlogiston in fire - air , perhaps also upon the heat .
它 似乎 那 这些 生物 居住 仅有的 之上 这 燃素 在 火 - 空气 , 也许 还 之上 这 热 .

这些生物似乎只以火气中的燃素为生，或许也以热量为生。

[ai][hæv; həv] [prɪ'zɜːvd] [ðem; ðəm][ə'laɪv][ɪn]['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] ['wɔːtə(r)] , [fɔː(r); fə(r)] [tuː] [j'iəz] ;
I have preserved them alive in water , and that the same water , for two years ;
我 有 保存完好 他们 活 在 水 , 和 那 这 相同的 水 , 为了 二 年 ;

我将它们保存在水中，而且一直保存在同一水中，长达两年；

[ðə; ði]['bɒt(ə)l][wɒz; wəz]['əʊnli] [taɪd] ['əʊvə(r)] [wɪð] [ɡɔːz] .
the bottle was only tied over with gauze .
这 瓶子 曾是 仅有的 系 超过 和 纱布 .

瓶子只是用纱布包扎了一下。

[ai][hæv; həv][ə; eɪ] [kən'viːniənt] ['meθəd] [tuː; tə] [ˌæsə'teɪn] ['weðə(r)] ['faɪə(r)] - [eə(r)][ɪz]['prez(ə)nt][ɪn]['wɔːtə(r)] [ɔː(r)][nɒt] .
I have a convenient method to ascertain whether fire - air is present in water or not .
我 有 一个 方便的 方法 到 探明 无论 火 - 空气 是 展示 在 水 或者 不是 .

我有一种简便的方法来确定水中是否存在火气。

[ai] [teɪk] , [fɔː(r); fə(r)][ɪɡ'zɑːmp(ə)l] , [æn; ən] [aʊns] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,
I take , for example , an ounce of it ,
我 拿 , 为了 例子 , 一个 盎司 的 它 ,

例如，我取一盎司。

[ænd; ənd][ˌeɪ diː 'diː][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][ə'baʊt] [fɔːr] [drɒps][ɒv; əv][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] ['vɪtriəl] [ɒv; əv]['aɪən] ,
and add to it about 4 drops of a solution of vitriol of iron ,
和 添加 到 它 关于 4 滴 的 一个 解决方案 的 矾 的 铁 ,

并加入约4滴硫酸亚铁溶液。

[ænd; ənd][ˌtuː'tuː] [drɒps] [ɒv; əv][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]['ælkəlaɪ][ɒv; əv]['tɑːtə(r)] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] ['sʌmwɒt]
and 2 drops of a solution of alkali of tartar which has been somewhat
和 2 滴 的 一个 解决方案 的 碱 的 鞑靼 哪个 有 到过 有些

以及两滴已略微稀释的酒石酸碱溶液。

[daɪˈluːtɪd] [wɪð] [ˈwɔːtə(r)] .
diluted with water .
稀 和 水 .

用水稀释。

[ə; eɪ] [dɑːk] [ɡriːn] [prɪˈsɪpɪteɪt] [ɪz] [ɪˈmiːdiətli] [fɔːmd] , [wɪtʃ] ,
A dark green precipitate is immediately formed , which ,
一个 黑暗的 绿色的 沉淀 是 立即地 形成 , 哪个 ,

立即形成深绿色沉淀物，

[haʊˈevə(r)] [bɪˈkʌmz] [ˈjeləʊ] [ɪn] [ə; eɪ] [ˈkʌp(ə)l] [ɒv; əv] [ˈmɪnɪts] [ɪf] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] [kənˈteɪnz] [ˈfaɪə(r)] - [eə(r)] ;
however becomes yellow in a couple of minutes if the water contains fire - air ;
然而 变成 黄色的 在 一个 夫妻 的 分钟 如果 这 水 包含 火 - 空气 ;

但是，如果水中含有火气，几分钟后就会变成黄色；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] [hæz; həz] [biːn] [bɔɪld] , [ænd; ənd] [hæz; həz] [bɪˈkʌm] [kəʊld] [wɪˈðaʊt] [ˈækses]
but if the water has been boiled , and has become cold without access
但 如果 这 水 有 到过 煮沸 , 和 有 变得 寒冷的 没有 使用权
[ɒv; əv] [eə(r)] ,
of air ,
的 空气 ,

但如果水已经煮沸，并且在没有空气接触的情况下冷却下来，

[ɔː(r)] [ɪf] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈiːv(ə)n] [ə; eɪ] [ˈriːs(ə)ntli] [dɪˈstɪld] [ˈwɔːtə(r)] , [ðə; ði] [prɪˈsɪpɪteɪt] [rɪˈteɪnz] [ɪts] [ɡriːn] [ˈkʌlə(r)]
or if it is even a recently distilled water , the precipitate retains its green colour
或者 如果 它 是 甚至 一个 最近 蒸馏 水 , 这 沉淀 保留 它是 绿色的 颜色
,
,
,

即使使用最近蒸馏过的水，沉淀物也会保持绿色。

[ænd; ənd] [dʌz] [nɒt] [bɪˈkʌm] [ˈjeləʊ] [ˈsuːnə(r)] [ðæn; ðən] [æn; ən] [ˈaʊə(r)] [ˈɑːftəwədz] ,
and does not become yellow sooner than an hour afterwards ,
和 做 不是 变得 黄色的 很快 比 一个 小时 然后 ,

且至少一个小时后才会变黄。

[ænd; ənd] [nɒt] [ˈjeləʊ] [æt; ət] [ɔːl] [ɪf] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [prəˈtektɪd] [frɒm; frəm] [ˈækses] [ɒv; əv] [eə(r)] [ɪn] [fʊl] [ˈbɒtlz] .
and not yellow at all if it is protected from access of air in full bottles .
和 不是 黄色的 在 全部 如果 它 是 受保护 从 使用权 的 空气 在 满的 瓶子 .

如果装在装满的瓶子里，避免与空气接触，就不会变黄。

[ai] [hæv; həv] [ɔːlˈredi] [ʃəʊn] (§ -) [ðæt] [ðə; ði] [ɡriːn] [prɪˈsɪpɪteɪt] [ɒv; əv] [ˈaɪən] [əʊz] [ɪts] [ˈkʌlə(r)]
I have already shown (§ 15) that the green precipitate of iron owes its colour
我 有 已经 所示 (§ -) 那 这 绿色的 沉淀 的 铁 欠款 它是 颜色
[tuː; tə] [flɒˈdʒɪstən] [wɪtʃ] [stɪl] [ədˈhiəz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɜːθ] ,
to phlogiston which still adheres to the earth ,
到 燃素 哪个 仍然 粘着 到 这 地球 ,

我已经证明（§ 15），绿色的铁沉淀物之所以呈现绿色，是因为土壤中仍然附着着燃素。

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈfɒləʊz] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ðæt] [ˈfaɪə(r)] - [eə(r)] , [ɔːlˈðəʊ] [nɒt] [ɪn] [ðə; ði] [ɪˈlæstɪk]
and it follows from this that fire - air , although not in the elastic
和 它 跟随 从 这 那 火 - 空气 , 虽然 不是 在 这 松紧带
[kənˈdɪʃn] ,
condition ,
状况 ,

由此可知，火-空气虽然不处于弹性状态，

[ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ə'trækt] [flɒ'dʒɪstən] .
is able to attract phlogiston .
是 有能力的 到 吸引 燃素 .

能够吸引燃素。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] ['laɪkwaɪz] [ʃəʊ] [ˌem 'iː] [ðæt] [ə'kwætɪk] ['ænɪmlz] [teɪk] ['faɪə(r)] - [eə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .
The following experiment likewise shewed me that aquatic animals take fire - air from the water .
这 下列的 实验 同样地 展示 我 那 水 动物 拿 火 - 空气 从 这 水 .

以下实验也向我表明，水生动物从水中吸收火气。

[ai] [pleɪst] [ə; eɪ] [liːtʃ] [ɪn][ə; eɪ]['bɒt(ə)l] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [kəm'pliːtli] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,
I placed a leech in a bottle which was completely filled with water ,
我 放置 一个 水蛭 在 一个 瓶子 哪个 曾是 完全地 已填 和 水 ,

我把一条水蛭放进一个装满水的瓶子里，

[ænd; ənd][wɒz; wəz] [prə'tektɪd] [frɒm; frəm] ['evri] [kaɪnd][ɒv; əv][eə(r)] .
and was protected from every kind of air .
和 曾是 受保护 从 每一个 种类 的 空气 .

并免受各种空气的影响。

['ɑːftə(r)] [tuː] [deɪz] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['ɔːlməʊst] [ded] .
After two days it was almost dead .
后 二 天 它 曾是 几乎 死的 .

两天后它就奄奄一息了。

[ai] [ðen] [ɪɡ'zæmɪnd] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɪn][ðə; ði]['mænə(r)] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] ,
I then examined the water in the manner described above ,
我 然后 检查 这 水 在 这 方式 描述 多于 ,

然后我按照上述方法检验了水质。

[ænd; ənd] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [ɜːθ] [ɒv; əv]['aɪən] [rɪ'teɪnd] [ɪts] [ɡriːn] ['kʌlə(r)] .
and found that the earth of iron retained its green colour .
和 成立 那 这 地球 的 铁 保留 它是 绿色的 颜色 .

结果发现含铁土仍然保持着绿色。

[ðə; ði] ['swelɪŋ] [ʌp] [ɒv; əv] ['piːz] [ɪn][kəʊld]['wɔːtə(r)][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ə'skraɪbd] ['meɪnli] [tuː; tə][ðə; ði]['faɪə(r)] - [eə(r)]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .
The swelling up of peas in cold water is to be ascribed mainly to the fire - air present in the water .
这 肿胀 向上 的 豌豆 在 寒冷的 水 是 到 是 归因于 主要 到 这 火 - 空气 展示 在 这 水 .

豌豆在冷水中膨胀主要是由于水中存在火气。

[ɪf] [ə; eɪ]['bɒt(ə)l][ɪz] [fɪld] [fʊl] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ] [fjuː] ['piːz] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ,
If a bottle is filled full of water and a few peas are placed in it ,
如果 一个 瓶子 是 已填 满的 的 水 和 一个 很少 豌豆 是 放置 在 它 ,

如果一个瓶子装满了水，里面放了几颗豌豆，

['ɑːftə(r)] - ['aʊəz] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [kən'teɪnz] ['eəriəl] ['æsɪd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] , [bʌt; bət][nəʊ]['faɪə(r)] - [eə(r)] .
after 24 hours the water contains aerial acid it is true , but no fire - air .
后 - 小时 这 水 包含 天线 酸 它 是 真的 , 但 不 火 - 空气 .

24小时后，水中确实含有空气酸，但没有火灾空气。

[ɪn]['wɔːtə(r)] [bɔɪld] [ænd; ənd] [bɪ'kʌm] [kəʊld] , ['piːz] [swel] [ʌp] ['əʊnli][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] .
In water boiled and become cold , peas swell up only a little .
在 水 煮沸 和 变得 寒冷的 , 豌豆 膨胀 向上 仅有的 一个 小的 .

豌豆在沸水中冷却后只会略微膨胀。

[ai] [pə'siːv] [ɪn] [ðɪs] [ðə; ði] ['riːz(ə)n] [waɪ] [ðə; ði] ['wɔːtəz] [dɪ'stɪld] [frɒm; frəm] [plɑːnts] [nɒt] ['əʊnli] [luːz]
I perceive in this the reason why the waters distilled from plants not only lose
我 感知 在 这 这 原因 为什么 这 水 蒸馏 从 植物 不是 仅有的 失去
[ðeə(r)] [smel] ,
their smell ,
他们的 闻 ，

我从中明白了为什么从植物中蒸馏出的水不仅会失去气味，

[bʌt; bət] [waɪ] ['ɔːlsəʊ] [ə; eɪ] [ˌmjuːsɪ'lædʒɪnəs] ['sʌbstəns] ['set(ə)lz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['bɒtəm] , [wen] [ðə; ði]
but why also a mucilaginous substance settles to the bottom , when the
但 为什么 还 一个 粘液质 物质 定居点 到 这 底部 ，什么时候 这
['bɒtlz] [ɑː(r); ə(r)] ['friːkwəntli] ['əʊpənd] ,
bottles are frequently opened ,
瓶子 是 频繁地 打开 ，

但是，为什么瓶子经常打开时，瓶底也会沉淀出粘液状物质呢?

[ˌweər'æz] [ðə; ði] [seɪm] ['wɔːtəz] , [ɪn] ['pɜːfɪktli] [fʊl] ['bɒtlz] , [rɪ'teɪn] [ðeə(r)] [smel] [ænd; ənd] ['klɪənəs]
whereas the same waters , in perfectly full bottles , retain their smell and clearness
然而 这 相同的 水 ，在 完美 满的 瓶子 ，保持 他们的 闻 和 清晰度
[ʌn'tʃeɪndʒd] .
unchanged .
未更改 .

而同样的水，在完全装满的瓶子里，气味和清澈度却丝毫未变。

[ɔːl] [plɑːnts] [kə'mjuːnɪkeɪt] [tuː; tə] ['wɔːtə(r)] [sʌm; səm] [ˌmjuːsɪ'lædʒɪnəs] [mə'tɪəriəl] [wɪtʃ] [ɪz] ['kærid] ['əʊvə(r)]
All plants communicate to water some mucilaginous material which is carried over
全部 植物 交流 到 水 一些 粘液质 材料 哪个 是 携带 超过
[ə'lɒŋ] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
along with it .
沿着 和 它 .

所有植物都会向水传递一些粘液状物质，这些物质会随水一起输送。

['faɪə(r)] - [eə(r)] [ɪz] [ðə; ði] [tʃiːf] [kɔːz] [ɒv; əv] [ðɪs] [kə'rʌpʃ(ə)n] ; [ɪf] [ðɪs] ['entəz] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ə'gen] ,
Fire - air is the chief cause of this corruption ; if this enters the water again ,
火 - 空气 是 这 首席 原因 的 这 腐败 ；如果 这 进入 这 水 再次 ，

火气是造成这种污染的主要原因；如果它再次进入水中，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'trækt] [tuː; tə] [ɪt'self] [ðə; ði] [ɪn'flæməb(ə)l] ['sʌbstəns] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sʌt(ə)l] ['ɔɪli] [ænd; ənd]
it attracts to itself the inflammable substance from the subtle oily and
它 吸引 到 本身 这 易燃 物质 从 这 微妙的 油腻的 和
[ˌmjuːsɪ'lædʒɪnəs] ['mætə(r)] ,
mucilaginous matter ,
粘液质 事情 ，

它会从微妙的油性粘液中吸收易燃物质。

[ænd; ənd] ['ɔːltəz] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] .
and alters the whole of the water .
和 改变 这 所有的 的 这 水 .

并改变了整个水体。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。



开口如有神
听书破万卷